R

Math P 617

Mathesis pag. 441.

Fiche

R

Lukas Vochs,
Ingenieur und Architekt, auch der kaiserlichen Akademie freyer Künsten und Wissenschaften Ehrenmitglied,

Anwendung der praktischen Geometrie bey Strittigkeiten auf dem Lande.

Welche bey Theilung der Güter, der Alluvionen, und des alvei derelicti, und dergleichen vorfallen.

Auch ist von der Servitut, der Fußsteigen, Triebwegen, und Straßen; von den Wasserleitungen, von den Gränzen, und wegen Berechnung der Berge das Nöthigste abgehandelt.

Nebst
einem Anhange,
Worinnen etwas von den Mühlenstrittigkeiten erwähnet wird.

Mit IX. Kupfertafeln.

Zum Nutzen der Beamten, Advokaten, Feldmessern, Gerichtsschreibern, und sonst jedermänniglichen.

Zweyter Theil.

Augsburg,
bey Matthäus Riegers sel. Söhnen.
1780.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Denen Gönnern und Liebhabern meiner Schriften, überliefere ich hiemit eine Anwendung der praktischen Geometrie, bey allerley vorfallenden Strittigkeiten, die sich bey Theilung der Güter, bey Gränzen, Felder und so weiters ereignen können. Ich habe darinn solche Fälle vorgetragen, die sich zum öftern äußern. Ich habe besonders gesucht sie so vorzutragen, wie es denen Rech-

ten und der Geometrie gemäß; dahero habe ich mich der beßten Autoren bedienet, welche de servitutibus geschrieben haben, und welche man in der Abhandlung angeführet finden wird. Ich hoffe, daß die Herren Juristen aus diesem Werkgen so viel werden erlernen können, was ihnen von der Geometrie zu wissen nöthig ist. Vielleicht wird einer oder der andere dadurch bewogen, die in Studio juris begriffenen Studenten zu ermahnen, auf Universitäten auch eine Stunde dem Studio mathematico zu widmen. Es wird auch zu seiner Zeit diese junge Candidaten gewißlich nicht gereuen, wenn sie bey aufgetragenen Commißionen, von der Sache noch so leicht decidieren werden können, als

wenn

wenn sie von dieser Wissenschaft gar keinen Begriff haben, und nur blos denen petitos in arte glauben müssen. Denen Herren Beamten wird es ebenfalls nützlich werden, wenn sie die nöthigsten Begriffe, besonders von der Geometrie erlernet haben: denn sie setzen sich dadurch in Stand, ohne viele Kosten den Unterthanen auf den Hals zu bürden, selbsten manche Strittigkeiten zu untersuchen und beyzulegen. Die Feldmesser aber werden aus dieser Schrift deutlichen Unterricht erlangen, damit sie sich bey vorfallenden Commißionen mit den Herren Juristen besser betragen können, wenn einer dem andern die Sache verständiger machen kann. Um aber denen Herren Juristen, Beam-

ten, Gerichtsschreibern und jedermänniglich diese Schrift gemeinnützlicher zu machen; so habe folgende Eintheilung beliebet.

In dem ersten Kapitel ertheile ich den deutlichsten Unterricht, wie die geometrische Figuren zu berechnen, und zwar der Deutlichkeit wegen in sieben Aufgaben, worinn von den Dreyecken, Vierecken und der Berechnung des Zirkels gehandelt wird.

Das zweyte Kapitel handelt von Theilung der Güter, sie mögen regulair oder irregulair seyn; wo zugleich die Anwendung des ersten Kapitels gezeiget wird.

Das dritte Kapitel enthält die Servitutem itineris oder Fußsteig-

recht

recht, Servitutem actus, Triebrecht, und Servitutem viæ, das Straßenrecht.

In dem vierten Kapitel wird gehandelt, was die Servitus aquæductus erfordert, und wird mit Beyspielen erläutert.

Das fünfte Kapitel giebt Anleitung, wie die neu entstandene Inseln, imgleichen eine entstandene Alluvion, und der Alveus derelictus zu theilen, und wem solche von Rechts wegen zukomme.

In dem sechsten wird Anweisung gegeben, wie man sich bey Gränzstrittigkeiten, und deren Beziehung zu verhalten.

Das siebente Kapitel enthält, wie man die Berge zu messen, und

zu berechnen hat; dem Beweise beygefüget, welche gewinnsüchtige Kameralisten wohl zu begreifen haben.

Endlich wird in dem Anhange von denen Strittigkeiten, so bey denen Mühlen vorkommen, das Nöthigste abgehandelt, und durch Figuren erläutert.

Und so viel seye genug gesagt, von dieser verfaßten Anwendung der Geometrie bey Strittigkeiten auf dem Lande.

Geneigter Leser, gebrauche es zu deinem und deines Nächsten Nutzen, so werden dadurch viele unnöthige Strittigkeiten vermieden und unterlassen werden.

der Verfasser.

Inhalt
der
Materie des zweyten Theiles,
der Baustrittigkeiten.

Erstes Kapitel.

Von Berechnung der nöthigen Flächen. §. 1

Erste Aufgabe.

Eines jeden Dreyecks Flächeninhalt zu finden. §. 2 und 3

Zweyte Aufgabe.

Ein gleichseitiges Viereck auszurechnen. §. 4

Dritte Aufgabe.

Ein ablanges rechtwinklichtes Viereck auszurechnen. §. 5

Vierte Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines rechtwinklichten Trapezes finden. §. 6

Fünfte Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Trapezoidis zu berechnen. §. 7

Sechste Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Zirkels zu berechnen. §. 8 und 9

Anmerkung,

über die Quadratura Circuli.

Siebente Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Segments zu berechnen. §. 10

Auf eine andere Art. §. 11

Zweytes Kapitel.

Von der Gütertheilung. §. 12 und 13

Erster Fall. Erste Aufgabe.

Ein Dreyeck aus der Spitze in drey gleiche Theile zu theilen. §. 14

Zweyte Aufgabe.

Ein ablanges Feld oder Wiese, nach der Länge in drey gleiche Theile zu theilen. §. 15

Anmerkung. §. 16. 17. 18. 19 und 20

Dritte

Dritte Aufgabe.

Ein irregulaires Feld, Wiese, Waldung oder dergleichen, unter drey Erben so zu theilen, daß ein jeder einen gleichgroßen Theil bekomme. §. 21. 22 und 23

Zweyter Fall.

Wenn die Gränzpunkten angewiesen.

Erste Aufgabe.

Es seye das geschobene ablange Viereck in zwey gleiche Theile zu theilen, in welchem der Brunnen A stehet, welcher beyden gemeinschaftlich zugehören solle. §. 24

Zweyte Aufgabe.

Eine irregulaire Figur nach den gegebenen Gränzpunkten 1. und 2. in drey gleiche Theile zu theilen. §. 25 und 26

Dritter Fall.

Wenn das Feld in ungleiche Theile getheilt werden solle.

Erste Aufgabe.

Ein Dreyeck in zwey gleiche Theile zu theilen, daß die Gränz- oder Scheidelinie mit der Grundlinie gleichlaufend seye. §. 27

Zweyte Aufgabe.

Ein gleichseitiges Viereck zu theilen, daß der erste $\frac{1}{5}$, der zweyte $\frac{2}{5}$, der dritte $\frac{1}{5}$ und der vierte $\frac{1}{5}$ erhalte. §. 28

Dritte Aufgabe.

Eine ablange geschobene Vierung also zu theilen, daß sich die Theilung verhalte wie 1. 2. 3. §. 29

Vierte Aufgabe.

Ein irregulaires Feld oder dergleichen, also in drey gleiche Theile zu theilen, daß der erste $\frac{1}{3}$, der zweyte $\frac{1}{6}$, und der dritte $\frac{1}{3}$ und noch $\frac{1}{6}$ oder das übrige erhalte. §. 30 31 und 32

Fünfte Aufgabe.

Ein ungleichseitiges Feld in vier ungleiche große Theile zu theilen. §. 33. 34. 35 und 36

Drittes Kapitel.

Von Wegen und Straßen und ihren Dienstbarkeiten. §. 37 bis 48

Von Vergleichung der Maaße. §. 49

Erste Tafel, der Maaßvergleichung.

Zweyte Tafel, von der Maaßvergleichung.

Wie die Verhältnisse gegen einander zu machen. §. 50

Viertes Kapitel.

Von den Wasserleitungen oder aquæductis.

Die Wasserleitungen sind öffentliche und private. §. 51

Die Wasserleitungen müssen, wo sie vorbey fließen, keinen Schaden zufügen. §. 52

Was der Aquaductus privatus seye, und wie er erhalten werde. §. 53

Erste Art, wie er erhalten wird. §. 54

Zweyte Art. §. 55

Dritte Art. §. 56

Es kann einer auf seinem eigenen Grunde und Boden eine Wasserleitung anlegen, aber ohne Bewilligung nicht über fremde Güter führen. §. 57

Worauf man zu sehen hat, wenn eine Wasserleitung aus einem Privatflusse oder Teich herkömmt. §. 58

Wie der Ursprung einer Wasserleitung zu unterhalten. §. 59

Es ist niemanden erlaubt, die Lage der Röhren und Gräben zu ändern. §. 60

Wenn der Fluß seinen Alveum verändert, was man zu beobachten. §. 61

Ob jemand frey stehe, so viel Wasser sich zuzuführen, als ihm beliebig. §. 62

Was man wegen der Servitut der untern Gütern, die das Wasser von den obern übernehmen müssen, zu beobachten. §. 63

Fünftes Kapitel.

Von Theilung der Inseln. §. 64

Dreyerley Arten der Theilung. §. 65

Wie die Theilung zu machen, wenn beyde Nachbaren Antheil haben. §. 66

Wenn die Insel nur auf der einen Seite des Flusses lieget. §. 67

Wenn die Insel mehr auf die eine als die andere Seite lieget. §. 68

Was man bey der Alluvion und dem Alveus derelictus zu beobachten. §. 69

Wem man sie zuzurechnen habe. §. 70 bis 73

Sechs-

Sechstes Kapitel.

Von den Gränzen. §. 74

Sind öffentliche und Privatgränzen. §. 75

Was man bey Gränzbäumen zu beobachten. §. 76

Was das Setzen der Gränze betrifft. §. 77

Von den Rainen. §. 78

Was bey Begehung der Gränzen zu beobachten. §. 79

Wie man sich zu verhalten, wenn Strittigkeiten wegen fehlenden Gränzkennzeichen entstehen. §. 80

Siebentes Kapitel.

Von den Bergen und Hügeln, wie sie zu berechnen.

Vorkommende Schwierigkeiten. §. 81

Berge müssen horizontal gemessen werden. §. 82

Warum man sie horizontal messen müsse? §. 83

Beweis davon. §. 84 85

Anhang.

Anhang.

Von den Mühlenstrittigkeiten.

Ohne Erlaubniß der Obrigkeit, und der dazu Verordneten soll kein Eichtpfahl gesetzt werden. §. 1

Das Wasser soll nicht gehalten werden. §. 2

Der untere Müller soll dem obern das Wasser nicht stauen. §. 3

Frage, ob dem untern Müller erlaubet seye, ohne Einwilligung des obern, aus einem Privatflusse einen Graben zu führen. §. 4

Wie man sich bey den Strittigkeiten, wegen Legung eines Fachbaumes zu verhalten. §. 5

Von der Schlagung des Sicher- Mahl- oder Eichtpfahles. §. 6

Erstes Kapitel.

Von Berechnung der nöthigen Flächen.

§. 1.

Ehe ich von der Eintheilung der Felder, Wiesen, oder von den Inseln und dergleichen handeln werde; erachte vor nöthig zu seyn, denen, welche sich dieser Schrift bedienen wollen, besonders den Herren Juristen, welche öfters in vorkommenden Fällen als Commissarii gebraucht werden, Begriffe von der Berechnung der Flächen beyzubringen. Und da diese Art von Rechnungen gar keine schwere Sache, und leichtlich von jedem der die vier Rechnungsarten erlernet, wird verstanden und erlernet werden können; so glaube, denen, welche die Mathematik nicht studieret haben, dadurch einigen Gefallen zu erweisen; weil bey vorfallenden Strittigkeiten die Herren Juristen besser zu decidiren im Stande sind, und nicht einem jeden blindlings Glau-

Glauben beymessen dörfen, was von dergleichen Rechnungen ihnen vorgesaget wird. Damit aber alles desto begreiflicher werde, so will mich der Herren Mathematiker Lehrart bedienen, und in folgenden Aufgaben die Berechnung der Flächen lehren.

Erste Aufgabe.

Eines jeden Dreyecks Flächeninhalt zu finden. Kupfert. I. Fig. 1. 2. 3. 4. 5.

§. 2.

Das Dreyeck oder der Triangel mag beschaffen seyn wie er will; so muß man dessen Grundlinie (basis) und dessen Senkrecht- oder Perpendikularlinie bekannt haben. Aus diesen zweyen kann man hernach den Flächeninhalt finden.

Es ist aber das Dreyeck entweder ein rechtwinklichtes wie Fig. 1. oder das Dreyeck hat drey gleich lange Seiten Fig. 2. welches ein gleichseitiges Dreyeck heißet; oder es ist eine kurze und zwey lange Seiten, welche das Dreyeck einschließen, und dieses heisset man ein gleichschenklichtes Dreyeck Fig. 3. oder das Dreyeck bestehet aus Seiten von ungleicher Länge, und drey spitzigen Winkeln, wie Fig. 4., so ein spitzwinklichtes genennet wird; oder aus zwey spitzigen und einem stumpfen Winkel, wie Fig. 5. welches ein stumpfwinklichtes Dreyeck heißet.

Wenn

Wenn man also die Grundlinie a b, Fig. 1, 2, 3, 4, 5, misset, und auch die senkrechte a c Fig. 1. und c d Fig. 2, 3, 4, 5, so wird das Maaß einer dieser Linie, wenn es sich thun läßt, halbieret, und die beyde Maaße in einander multiplicieret, das Produkt so heraus kömmt, giebt den Flächeninhalt des Dreyecks in gevierten Ruthen, Schuhen, u. d. g.

Zum Beyspiele, die Grundlinie a b seye 36 Schuhe, und die senkrechte oder perpendikular a c 29 Schuhe. Weil die 36 eine gerade Zahl; so läßt sich selbige halbieren oder durch 2 dividiren, kommen 18. Die Rechnung stehet also:

$$\frac{1}{2}\ a\,b = 18$$
$$a\,b = 29$$
$$162$$
$$36$$
$$\triangle\ a\,b\,c = 522$$

kommen also 522 Schuhe vor den Flächeninhalt des Dreyecks a c b: Oder wenn man wissen will, wie viele gevierte Ruthen es seyn; darf man nur mit 100 in die 522 theilen, so erhält man 5 gevierte Ruthen, und 22 gevierte Schuhe.

Anmerkung.

Denn es ist zu wissen, daß das Maaß bey denen Geometris zehn- und nicht zwölftheilig, wie bey den Werkleuten ist. Hat also eine

gevierte Ruthe 100 gevierte Schuhe, und ein gevierter Schuhe, 100 gevierte Zolle, u. s. w.

§. 3.

Sollte es sich aber zutragen, daß weder die Grundlinie, oder die senkrechte sich nicht halbieren läßt; so werden beyde in einander multiplicieret, und das herauskommende Produkt durch 2 getheilet. Zum Beyspiele, die Grundlinie a b Fig. 2. seyn 35 Schuhe, und die senkrechte c d, 39 Schuhe, so stehet die Rechnung also:

$$\begin{array}{r} \text{basis } a\,b = 35 \\ \text{perp. } c\,d = 39 \\ \hline 315 \\ 105 \\ \hline 2)\quad 1365 \\ \hline \triangle\, a\,d\,b = 682\tfrac{1}{2} \end{array}$$

Wird der Flächeninhalt seyn $682\frac{1}{2}$ gevierte Schuhe. Und also verfähret man auch, in Ausrechnung der Dreyecke Fig. 3, 4 und 5.

Zweyte Aufgabe.

Ein gleichseitiges Viereck auszurechnen. Kupfert. I. Fig. 8.

§. 4.

Weil alle vier Seiten von gleicher Länge, so darf nur eine gemessen, und in sich selbsten

sten vermehret werden: als es sey e f 27 Schuhe lang; so ist die Rechnung folgende:

e f =	27
	27
	189
	54
	729 Inhalt des Vierecks.

Dritte Aufgabe.

Ein ablanges rechtwinklichtes Viereck ausrechnen. Kupfert. I. Fig. 9.

§. 5.

Bey Ausrechnung dieser Fläche haben wir zwey bekannte Maaß nöthig, nämlich eine lange und eine kurze Seite. Diese zwey werden hernach in einander multiplicieret; so erhält man zum Produkt, den Flächeninhalt des ablangen Vierecks.

Zum Beyspiele Fig. 9. seye die lange Seite g h von 57, und die kurze h i von 24 Schuhe befunden worden; so ist die Rechnung

g h =	57
h i =	24
	228
	114
	1368 Inhalt.

So kommen 1368 gevierte Schuhe, oder 13 gevierte Ruthen und 68 gevierte Schuhe, vor den Flächeninhalt.

Vierte Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines rechtwinklichten Trapezes finden. Kupfert. I. Fig. 6.

§. 6.

Wenn man diese Figur berechnen will, so müssen drey bekannte Maaß angegeben werden; nämlich die Grundlinie k l, und die zwey senkrechte k n und l m. Die zwey senkrechte k n und l m werden zusammen addieret, das herauskommende Produkt halbieret, und der Rest mit der Grundlinie k l multiplicieret; was heraus kömmt ist der Flächeninhalt des Trapezes.

Zum Beyspiele, es ist k n 25 Schuhe, l m 21 Schuhe, und die Grundlinie k l 38 Schuhe:

k n =	25
l m =	21
addieret	46
halbiert	23
k l =	38
	184
	69
	774 Inhalt des Trapezes.

Fünfte

Fünfte Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Trapezoidis zu berechnen. Kupfert. I. Fig. 7.

§. 7.

Zuerst wird durch die Figur die Zwerch- oder Diagonallinie o q gezogen. Dadurch wird die Figur in zwey Dreyecke verwandelt, und giebt vor beyde die gemeinschaftliche Grundlinie, auf welche man aus r in t, und p in ſ senkrechte Linien errichtet, und wie oben gezeiget worden, die Dreyecke berechnet; deren Inhalt zusammen addieret wird, und den Flächeninhalt des Trapezoidis geben.

Zum Beyspiele, die gemeinschaftliche Grundlinie o q, habe 68 Schuhe; die senkrechte r t 35, und p ſ 29 Schuhe. Und weil sich die Grundlinie halbieren läßt, welches 34 Schuhe sind, so wird diese angesetzet, wie aus beystehender Rechnung zu ersehen.

$$\tfrac{1}{2}\,o\,q = 34$$
$$\text{perp. } r\,t = 35$$
$$\underline{\quad 170}$$
$$\underline{\quad 102}$$
$$\triangle\, o\,r\,q = 1190$$

$$\tfrac{1}{2}\,o\,q = 34$$
$$\text{perp. } p\,ſ = 29$$
$$\underline{\quad 306}$$
$$\underline{\quad 68}$$
$$\triangle\, o\,p\,q = 986$$

$$\triangle = o\,r\,q = 1190$$
$$\triangle = o\,p\,q = \underline{\;986}$$

Inhalt des Trapez. = 2176

So kommen vor den Flächeninhalt 2176 gevierte Schuhe: oder 21 gevierte Ruthen, und 76 gevierte Schuhe.

Sechste Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Zirkels zu berechnen. Fig. 10. Kupfert. I.

§. 8.

Ehe man die Berechnung der Fläche eines Zirkels vornehmen kann, muß man zuvor dessen Umkreis oder Circumferenz wissen. Diese findet man, wenn man entweder nach dem Archimed spricht, wie sich verhält 7 zu 22; oder nach dem Ludolf von Cöllen, wie 100 zu 314, so verhält sich mein gegebener Durchmesser zu seinem Umkreise. Gesetzt der Durchmesser a b habe 28 Schuhe, so kömmt nach dem Proportionssatz des Archimedes 88 vor den Umkreis. Genauer aber nach dem Ludolf von Cöllen $87\frac{23}{25}$.

Die

Die Rechnung nach dem Archimed.

7 : 22 = 28
22
56
56
616
56
88 Umkreis.

Nach dem Ludolf von Cöllen.

100 : 314 = 28
28
2512
628
$\frac{87|92|}{|100|} = \frac{23}{25}$

Der Umkreis hat also $87\frac{23}{25}$.

Anmerkung.

Bey dieser Gelegenheit will ich etwas von der Quadratura Circuli erwähnen. Der gemeine Werkmann glaubet, der Umkreis eines Zirkels seye dreymal so lang als dessen Durchmesser, aber es ist allezeit etwas darüber. Denn wenn er dreymalen so lang wäre; so müßte des Archimeds Proportionssatz heissen wie 7 zu 21 und nicht zu 22. Deßgleichen auch nach dem Ludolf von Cöllen nicht 100 zu 314, sondern 100 zu 300. Und die-

ses ist es was bishero von den Mathematikern mit so viel Mühe gesuchet aber noch nicht gefunden worden; obgleich sich einige gerühmet, daß sie das Ziel getroffen; doch aber nach genauerer Untersuchung noch verfehlet haben. Es ist auch eben nicht so viel daran gelegen, weil das, so an dem Verhältniß noch fehlet, so klein ist, daß die Proportion ohne Schaden gebraucht werden kann, wie bey obigem Beyspiele zu ersehen, da der Bruch $\frac{23}{25}$ ist.

§. 9.

Nun wollen wir die Flächenberechnung des Zirkels selbsten erklären. Die ist, wenn einmal der Umkreis des Zirkels gefunden, ganz leicht vorzunehmen: denn man darf nur den Umkreis mit dem vierten Theile des Durchmessers multiplicieren; so erhält man den Flächeninhalt des Zirkels. Wir haben oben den Durchmesser zu 28 angesetzet, so ist dessen vierter Theil 7; womit der Umkreis, welchen wir nach Archimeds Proportionssatzes zu 88 gefunden haben, zu multiplicieren stehet. Das Produkt wird seyn 616.

Umkreis = 88
$\frac{1}{4}$ des Durchmessers = 7
Flächeninhalt des Zirkels = 616

Siebente Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Segments zu berechnen. Kupfert. I. Fig. 11.

§. 10.

Diese Aufgabe hat man bey krummlichten Figuren öfters nöthig: dessentwegen ich dieselbe mit eingerücket habe. Es wird aber der Inhalt des Segments gefunden. Zuerst wird der Winkel c e d mit dem Transporteur gemessen, deßgleichen auch die Linie oder der Radius e c. Z. B. der Winkel c e d seye gleich 64 Grade, und der Radius e c = 55 Schuhe; welchen man doppelt nimmt; so dem Durchmesser gleich, und 110 Schuhe ist. Nun spricht man nach letzt vorhergehender Aufgabe, wie 7 zu 22 so 110; so kömmt vor dem Umkreis $345\frac{5}{7}$; woraus man den Inhalt des Segments suchen kann, wenn man spricht 360 Graden als der Umkreis eines Zirkels, geben zum Umkreis meines Zirkels $345\frac{5}{7}$, was giebt der Winkel c e d von 64 Graden; so kömmt vor dem Umkreis des Sektors $61\frac{2}{3}$. Dieser wird mit der Hälfte von e c so 55 ist, (also die Hälfte $27\frac{1}{2}$) multiplicieret, kömmt vor den Inhalt des Sektors $1695\frac{1}{2}$. Will man nun den Inhalt des Segments c g d f wissen; so muß man das Dreyeck e c d besonders berechnen, und von des Sektors Inhalt abziehen; so wird der Inhalt des Seg-

Segments erfolgen. Denn es seye c d gleich 60, und die Perpendikular e f gleich 48; diese zwey Zahlen, wenn zuvor eine davon halbieret worden, mit einander multiplicieret, kömmt zum Inhalt des Dreyeckes 1440. Werden nun diese von $1686\frac{1}{2}$ abgezogen; so wird der Flächeninhalt des Segments seyn $246\frac{1}{2}$. Nachstehende Rechnung wird das gemeldte erläutern.

Der Durchmesser ist 110

7 : 22 = 110
22
――――
22
22
――――
2420
340 } $345\frac{5}{7}$
$\frac{5}{7}$
∠ ced

360:

$360 : 345\frac{5}{7} = 64$

```
        64
      ----
      1380
     2070
        45
     -----
     2212|5    f   61⅓   die Hälfte von
       52          27½   e c oder 55.
      1|6        -----
     -----
      3|6         427
                 122
                   30½
                    9
               -------
                 1686½
```

$\frac{1}{2}$ basis c d =	30	$1686\frac{1}{2}$	
perp. e f =	48	1440	abgezogen
△ c e d =	1440	$246\frac{1}{2}$	Inhalt des Segments c g d e f c.

Oder auf eine andere Art.

§. 11.

Es wird der Radius e c gleich 55 duplirt; so ist das Produkt 110. Diese in sich selbsten multiplicieret, wird das Quadrat seyn 12100. Hernach setzt man folgenden Proportionssatz; wie 14 zu 11 so 12100; kommen $9507\frac{1}{7}$. Endlich wie 360 zu $9507\frac{1}{7}$; wie 64, so kömmt vor dem Flächeninhalt des Sektors e c g d e 1690.

1690. Um nun den Flächeninhalt des Segments zu finden, wird das Dreyeck c e d gleich 1440 von 1690 abgezogen; wird der Flächeninhalt des Segments seyn 250; so einen Unterscheid nach der ersten Art macht von $3\frac{1}{2}$.

Die Rechnung

```
    55
     2   duplirt
   ----
   110
   110   in sich selbsten multiplicirt.
  -----
   1100
   11
  -----
  12100

14 : 11 = 12100
|           11
|         -----
|         12100
|          121
|         ------  { 9507 1/7
|___      133100  {
           °71
             100
             2/14
```

$360 : 9507\frac{1}{7} = 64$

64	
38028	
$570429\frac{1}{7}$	
$608457\frac{1}{7}$	1690 Inh. des Sekt.
	1440 Inhalt des △.
248	250 Inhalt des Segments cgdfe.
324	
5	

Zweytes Kapitel.

Von der Gütertheilung.

§. 12.

Was die Theilung der Güter anbetrifft, so wird selbige bey verschiedenen Gelegenheiten vorgenommen. Einmal wenn eine Feldung, Wiese, Waldung, Gärten, Weiher oder Seen und dergleichen, unter eines Verstorbenen Erben zu theilen sind. Ein andermal, wenn Strittigkeiten wegen verruckten Gränzen vorfallen, so daß keiner mehr recht weiß, ob er nach seinem Grundbrief, den wahren Inhalt des Feldes, Wiese und dergleichen hat. In diesem Falle muß auch eine neue Theilung vorgenommen werden. Oder auch wird

wird selbige auf höhern Befehl vorgenommen.

§. 13.

Dessentwegen hat man auch von Theilung der Güter in den Pandekten, den Tit. Communi divid. & familiæ herciſc. eingeführet. Es mag aber die Theilung auf diese oder jene Art vorgenommen werden; so kommen doch nicht mehr Fälle als drey vor. Entweder soll ein Stück Landes, Feldung, Waldung und was dergleichen, in gleich große Theile getheilet werden, und deren Gränze durch das Ausmessen und Rechnen zu bestimmen. Dieses ist der erste Fall. Der zweyte ist, wenn die Gränzpunkte angewiesen werden. Der dritte Fall aber ist, wenn eine Feldung, Garten oder dergleichen, in ungleiche Theile vertheilet werden sollen. Durch folgende Aufgaben sollen diese Fälle erläutert werden.

Erster Fall. Erste Aufgabe.

Ein Dreyeck aus der Spitze in drey gleiche Theil zu theilen. Kupfert. I. Fig. 14.

§. 14.

Es soll z. B. das Dreyeck a b c Fig. 14, in drey gleiche Theile getheilet werden; so daß die Theilungslinie alle mit einander aus der einen Spitze des Dreyeckes auslaufen.

Weil

Weil es gleiche Theile, z. B. 3 werden sollen; so darf nur die Grundlinie a c in d und e, in drey gleiche Theile getheilet werden. Hernach kann man aus der Spitze b, nach d und e die Theilungslinien ziehen; so ist der Aufgabe ein Genüge geschehen, ohne dabey einige Rechnung anzuwenden.

Zweyte Aufgabe.

Ein ablanges Feld oder Wiese, nach der Länge in 3 gleiche Theile zu theilen. Kupfert. I. Fig. 15.

§. 15.

Diese Theilung kann wieder ohne Rechnung vorgenommen werden, weil die Figur regulair ist. Dahero darf man nur die zwey kurze Seiten in so viele gleiche Theile eintheilen, als verlanget werden; wie hier in 3, und durch die Theilpunkte die Scheidelinien gezogen werden; so ist der Aufgabe Genüge geschehen.

Anmerkung.

§. 16.

Es ist zwar hier die Rede von Eintheilung der Felder und dergleichen, in gleiche Theile, aber man hat bey der Theilung auch auf die Ungleichheit derselben zu sehen. Denn in einem Felde,

Felde, Garten, Wiesen, kann auf einer Seite ein besserer Boden, als auf der andern Seite seyn. Und dahero wächset dorten eine bessere Frucht, bessere Kräutelwaare, besseres Gras: hingegen auf der andern nur kurzes und schlechtes Zeug. Der eine Theil ist sumpfigt und morastig, dahero alles verdirbt, oder nur Binsen und Röhre darauf wachsen. Ein Boden ist kiesig, oder gar von Felsen. Ein Feld oder Garten lieget an Bergen, ein anders im Thale, und wieder ein anders in der Ebene; dorten an einem Wasser, es sey ein Fluß, Bach oder Teich, aus welchen die Grundstücke gewässert werden können. Dieses Feld lieget an der Straße, und ist also bequem zum Fuhrwerke. Jenes hingegen ist eingefangen, dorten steht es offen. Dieser Theil hat keine Dienstbarkeit auf sich; jener muß einen Fußsteig, Triebweg, Wasserleitung und dergleichen dulden. Dieses Stück Waldung hat genugsames Bau- und Brennholz, ein anders wenig, und was dergleichen mehrere Fälle sind. Aus dieser Ursache haben die Herren Juristen, wenn sich bey einer Theilung Strittigkeiten hervorthun, nebst dem Feldmesser darauf zu sehen. Dahero muß man bey Theilung der Güter mehr auf respectum qualitatis, oder auf ihre Güte und des Werthes, als auf respectum quantitatis, oder auf ihre Größe und Inhalt sehen, und die Güter darnach theilen.

§. 17.

§. 17.

Wenn man also dieses beobachtet, und die Beschaffenheit der Güter untersuchet hat; so muß man die Parteyen, unter welche die Theilung geschehen solle, vornehmen, wie sie die Eintheilung haben wollen. Denn es kann ein Gut, so auf dieser Seite gut und auf der andern aber schlechter ist, der letztere Theil durch Fleiß und Segen, der guten Seite an Werth und Güte gleich gemacht werden; dahero sich die Parteyen entschließen, eine gleiche Theilung vorzunehmen, und weil die Stücke ungleichen Werthes, darum das Los zu werfen.

§. 18.

Ferner kann man die Güter in gleiche Theile theilen, ob sie gleich am Werthe ungleich: wenn die Partheyen sich mit einander vergleichen, und eine der andern die Wahl läßt; und ein oder andere Friedens- und Freundschafts willen, freywillig nachgiebt, und sich mit dem schlechtern Stücke begnügen läßt. Sollte es aber einen Theil nach der Zeit reuen, diese Theilung auf diese Weise vorgenommen zu haben; so kann die Schuld der Ungleichheit dem Feldmesser nicht zugeschrieben werden; denn die Parteyen haben es so haben wollen.

§. 19.

Weiters kann es sich zutragen, daß zwar die Felder in gleiche Theile getheilt werden,

aber die Ungleichheit derselben wird mit Geld ersetzet. Das ist, derjenige dem durch das Loos oder Vergleich das bessere Stück zugefallen, muß dem andern, der das schlechtere erhalten, entweder nach eigenem Vergleiche, oder durch Schätzung feldverständiger Leute, so und so viel an Geld geben und bezahlen.

§. 20.

Endlich aber, wenn es sich zutragen sollte, daß die Parteyen, weder durch Loos, noch Vergleich, und durch Zureden nicht vereiniget werden können; so muß man nothwendig die justitiam distributivam ergreifen, da nach der Güte und Werth des Feldes, Holzes und dergleichen, die Theile ihrem Inhalte nach, zwar ungleich werden, das bessere aber dem ringern den Mangel entweder an Feld, Holz rc. oder an Geld ersetzen muß, und dahero das schlechtere Feld größer, hingegen das bessere kleiner gemacht, und nach geometrischer Proportion getheilet werden muß. Um aber alle zukünftige Strittigkeiten, wenn allenfalls die Güter in andere Hände kommen sollten, zu vermeiden; so solle bey allen angeführten Fällen, darüber bey den Obrigkeiten und Gerichten, ein Protokoll geführet werde, darinn alles deutlich angezeiget ist, warum die Theilung auf diese oder jene Art vorgenommen worden.

Dritte Aufgabe.

Ein irregulaires Feld, Wiese, Waldung oder dergleichen, unter drey Erben, so zu theilen, daß ein jeder einen gleich großen Theil bekomme. Kupfert. I. Lit. A.

§. 21.

Wenn ein gegebenes Stück Feld, Wiese, Holz und dergleichen, in drey gleich große Theile getheilet werden solle; so muß man dasselbe zuerst ausmessen, und alsdann nach dem verjüngten Maaßstabe auf das Papier bringen. Hernach in seine Dreyecke eintheilen, und den Flächeninhalt des ganzen Stückes berechnen.

Z. B. Es seye Lit. A, das Stück a b c d e f und g, so getheilet werden solle; so werden die Dreyecke berechnet, wie in der ersten Aufgabe des ersten Kapitels §. 2. gelehret worden. Alsdann wird aller Produkten zusammen gezählet; so erhält man den Flächeninhalt des ganzen Stückes.

Es seye der Triangel

g b a	=	261000
g b c	=	260850
g c d	=	166500
g d e	=	101150
g f e	=	217100
		1006600 gevierte Schuhe.
		Inhalt des ganzen.

Soll nun das Stück in 3 gleich große Theile getheilet werden; so wird der Inhalt mit 3 dividieret

$$3 \mid 1006600 \quad 335533\tfrac{1}{3}$$
$$11111\tfrac{1}{3}$$

hat also $\frac{1}{3}$ zum Inhalt 335533$\frac{1}{3}$ gevierte Schuhe. Um aber einem jeden seinen Antheil von der ganzen Figur abzuschneiden, so nehme ich den ersten Triangel g b a = 261000; welcher aber dem Inhalte eines dritten Theils noch nicht gleich kömmt; dahero ziehet man denselben von 335533$\frac{1}{3}$ ab, als so viele Schuhe ein Drittel hat

335533$\frac{1}{3}$	Ein Drittel
261000	Inhalt der △ g b a.
74533$\frac{1}{3}$	Rest

so bleiben 74533$\frac{1}{3}$, welche dem Dreyecke g b a noch hinzuzusetzen ist, damit das Drittel herauskomme. Nämlich man muß dem Dreyecke g b a, noch eines beyfügen, so dem Inhalte von 74533$\frac{1}{3}$ gleich ist.

§. 22.

Um nun die Höhe dieses Dreyeckes zu finden, so muß die Linie g b pro basin angenommen werden. Diese ist lang 870 Schuhe. Davon die Hälfte genommen, sind 435 Schuhe. Mit diesen in den Inhalt des anzusetzenden Dreyeckes von 74533$\frac{1}{3}$ getheilet, kommen vor die Höhe dieses Dreyeckes 170$\frac{1}{4}$ Schuhe.

$$\begin{array}{l|l} 435 & 74533\frac{1}{3} \quad 170\frac{1}{4} \text{ Höhe des } \triangle. \\ & 3053 \\ & 083 \\ \hline & 435 \end{array}$$

Mit der Weite von $170\frac{1}{4}$ wird hernach eine kleine Parallele gezogen, und wo dieselbe die Seite bey h berühret, daselbsten ist der Punkt, wohin man aus g die Scheidelinie g h ziehet; so ist g a b h g der erste Theil, oder das erste Drittel.

§. 23.

Das zweyte Drittel wird erhalten, wenn man von dem Dreyecke g b c = 260850 die 74533, welche man zum ersten Drittel hinweggenommen, abziehet, bleiben 186017. Dieser Rest wird hernach vom Inhalte eines Drittels, nämlich von $33533\frac{1}{3}$ abgezogen, so giebt der Rest von $149516\frac{1}{3}$ den Inhalt des noch anzusetzenden Dreyeckes. Alsdann wird g h pro basin angenommen, so 940 Schuhe sind, und die Hälfte davon 470, mit welcher man in die $149516\frac{1}{3}$ theilte, geben 318 Schuhe vor die Höhe des anzusetzenden Dreyeckes, mit welcher man zu g c eine Parallele ziehet. Wo nun diese bey i die Seite e d berühret, daselbsten ist der Punkt, nach welchem man aus g die Scheid- oder Gränzlinie g i ziehet, und auf solche Art hat man auch das zweyte Drittel erhalten.

$\triangle$ g b c = 260850
abgezogen 74033 335533$\frac{1}{3}$
Rest 186017 186017 abgezogen
149516$\frac{1}{3}$

Basis g h = 940 Inhalt des anzusetzenden
$\frac{1}{2}$ 470 Dreyeckes.

14951|6$\frac{1}{3}$ { 318 Höhe des
*85 { Dreyeckes.
381
*5

Endlich bleibet vor den dritten Theil das Stück g i e f g übrig, und die ganze Theilung ist geschehen.

Zweyter Fall.

Wenn die Gränzpunkten angewiesen.

Erste Aufgabe.

Es seye das geschobene ablange Viereck in zwey gleiche Theile zu theilen, in welchem der Brunnen A stehet, welcher beyden gemeinschaftlich zugehören solle. Kupfert I. Fig. 13.

§. 24.

Bey diesem Falle dienet also der Brunnen A zum angewiesenen Gränzpunkten. Die Theilung geschiehet auf folgende Weise, und zwar

zwar ohne Rechnung; wenn man von c nach b die Zwerch- oder Diagonallinie c b ziehet, selbige bey g in zwey gleiche Theile theilet. Hernach durch das Mittel g, und das Mittel des Brunnens A, die Schneidelinie e f ziehet; so ist die Figur getheilet, und der Brunnen A gemeinschaftlich.

Zweyte Aufgabe.

Eine irregulaire Figur nach den gegebenen Gränzpunkten 1 und 2 in drey gleiche Theile zu theilen. Kupfert. II. Lit. B.

§. 25.

Die Figur wird abermals in Dreyecke zertheilet, und jedes besonders berechnet, und sämmtlicher Inhalt in eine Summe gebracht; so erlangt man den Flächeninhalt der Figur. Es seye der Inhalt der Dreyecke

p k l	=	159900
p l m	=	492275
p m n	=	629300
n o p	=	110050
Inhalt des Ganzen	=	1391525

Die Figur soll in drey gleiche Theile getheilt werden; hält also $\frac{1}{3}$ von der ganzen Summe $463841\frac{2}{3}$

3	1391525	Ganze Summe.
	1121	
	$463841\frac{2}{3}$	Ein Drittel.

Um nun das erste Drittel zu erhalten, wird von dem Gränzpunkte 1, in den nächst gelegenen Winkel k die punktirte Linie l k], gezogen. Diese Linie wird gemessen und 910 Schuhe lang befunden, davon nimmt man die Hälfte = 455, und theilet in den dritten Theil = 463841, so kommen vor die Höhe des anzusetzenden Triangels 1019 Schuhe, welche man aus dem Winkel l auf eine Perpendikular trägt, und durch den gefundenen Punkt an die Seite p o mit l k, eine kleine Parallele ziehet, so erhält man den Punkt 3 auf der Linie p o. Alsdann wird von dem Gränzpunkte 1 nach 3 die Scheidlinie gezogen, welche das erste Drittel abschneidet.

	dritter Theil	
$\frac{1}{2}$ bas. l k = 455	463841	1019 Höhe des anzusetzenden Dreyeckes.

§. 26.

Ferner wird mit dem zweyten Drittel eben also verfahren, und das erste Dreyeck aus dem zweyten gegebenen Gränzpunkte 2 nach 3 gezogen. Die Grundlinie 1, 2, wird gemessen, und ihre Länge ist 1050 Schuhe, davon die Hälfte 525, mit welcher man in den Inhalt eines Drittels von 463841 dividieret; so kömmt vor die Höhe des anzusetzenden Dreyeckes 883 Schuhe. Darauf wird aus 1 eine Perpendikulare errichtet, und die 883 Schuhe darauf getragen, und mit der Linie 2, 3 durch den

den abgestochenen Punkt eine Parallele gezogen, welche die Seite o n, in 4 durchschneiden wird. An dem Gränzpunkte 2 und an 4 wird das Linial angelegt, und die Scheide oder Gränzlinie 2, 4 gerissen. Was von der Figur übrig bleibet ist der letzte Theil.

Dritter Fall.

Wenn das Feld in ungleiche Theile getheilet werden solle.

Erste Aufgabe.

Ein Dreyeck in zwey gleiche Theile zu theilen, daß die Gränz- oder Scheidelinie mit der Grundlinie gleichlaufend werde. Kupfert. I. Fig. 16.

§. 27.

Man messe die senkrechte oder perpendikular Linie c d, solche seye 540. Diese Zahl in sich selbsten vermehret, kommen 291600, welche man halbieret, weil das Feld in zwey Stücke getheilet werden solle. Ist also die Hälfte 145800. Aus dieser Summe wird die Quadratwurzel ausgezogen; so giebt die Wurzel 381 die Perpendikularlinie c e, des Dreyeckes f c g, und d e die Höhe, wodurch bey e, mit der Grundlinie a b, die parallele Scheidungslinie f g gezogen wird. Auf diese Weise ist das Feld in zwey Theile von gleicher Größe und Inhalt getheilet.

Die

Die Rechnung

perp. c d = 540

54 0

21600

270

291600

halb 14|58|00|381 perp. c e.

9|

558

68

544

1400

762

638

Zweyte Aufgabe.

Ein gleichseitiges Viereck, so zu theilen, daß der erste $\frac{1}{5}$, der zweyte $\frac{2}{5}$, der dritte $\frac{1}{5}$ und der vierte $\frac{1}{5}$ erhalte. Weil aber die zwey letzte Fünftheile auf einer Seite gut, und auf der andern schlechter sind, so haben sich die beyde Erbtheiler dahin verstanden, die Theilung so vorzunehmen, daß ein jeder etwas von guten und auch vom schlechten Boden bekommen solle. Kupfert. I. Fig. 12.

§. 28.

Es seye das Viereck a b c d Fig. 12. Zuerst theile man a b und c d in 5 gleiche Theile. Und weil der erste $\frac{1}{5}$ bekommen solle, so wird von i nach k die Scheidungslinie gezogen. Der zweyte solle $\frac{2}{5}$ zu seinem Antheil erhalten: derowegen darf nur die Scheidungslinie g h gezogen werden. Ich habe oben gesagt, daß die zwey letzten Fünftheile auf der Seite A etwas schlechteres, als bey B seyn, und sich daher die zwey Theiler dahin verstanden haben, daß jeder vom guten und vom schlechten Theile etwas übernehmen wolle. Dessentwegen ist die Theilung so vorgenommen worden, daß man die Linie g h in f, und die Linie b d in e in 2 gleiche Theile getheilet hat; welche durch die Gränzlinie e f voneinander abgesondert worden.

Dritte Aufgabe.

Eine ablange geschobene Vierung also zu theilen, daß sich die Theilung verhalte wie 1. 2. 3. Kupfert. I. Fig. 17.

§. 29.

Weil die Seiten der Figur gegen einander parallel, und die langen und kurzen Seiten von gleicher Länge; so ist die Theilung leichtlich zu machen. Und weil die Proportion 1, 2, 3, ist, welche zusammen 6 Theile machen,

chen; so werden die Seiten l m und o n in so viele gleiche Theile getheilet. Weil nun der erste 1 Theil oder $\frac{1}{6}$ haben soll, so wird von p nach q die Scheidelinie gezogen. Der zweyte soll 2 Theile haben; derowegen wird von r nach s die Gränzlinie gerissen. Und dem dritten bleiben die übrige 3 Theile.

Vierte Aufgabe.

Ein irregulaires Feld oder dergleichen also in drey Theile zu theilen, daß der erste $\frac{1}{3}$, der zweyte $\frac{1}{6}$, und der dritte $\frac{1}{3}$ und noch $\frac{1}{6}$ oder das übrige erhalte. Kupfert. II. Lit. C.

§. 30.

Es wird wiederum die ganze Figur ausgerechnet, wie bey Lit. C zu sehen. Es ist aber der Inhalt der

Dreyecke

612	=	156000
623	=	241200
356	=	315570
345	=	108500
Inhalt der Figur C	=	821270

Der erste Theilnehmer soll $\frac{1}{3}$ davon erhalten, welches $273756\frac{2}{3}$ ist. Der andere solle $\frac{1}{6}$ bekommen, dessentwegen müssen 821270 durch 6 getheilet werden, so kommen $136878\frac{2}{6}$; und der dritte soll haben $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ also 410629.

§. 31.

Nun die Theilung vorzunehmen, wird verfahren, wie bereits im ersten und zweyten Falle gemeldet worden. Doch will ich der Deutlichkeit wegen, den ganzen Prozeß hersetzen. Man nehme den Triangel 6, 1, 2 welcher zum Inhalt 156000, der dritte Theil aber ist $273756\frac{2}{3}$ Schuhe. Derohalben müssen die 156000 davon abgezogen werden, damit man in Erfahrung bringen möge, wie groß der Triangel der noch zugesetzt werden muß, seinem Inhalte nach seyn müsse; so findet sichs, daß es $117756\frac{2}{3}$ seye. Um nun die Höhe desselben zu finden; so wird 6, 2, vor die Grundlinie angenommen, welche 780 Schuhe lang, die Hälfte davon aber 390 Schuhe ist. Mit dieser Zahl werden die $117756\frac{2}{3}$ getheilet, so kömmt vor die Höhe beynahe 302. Alsdann wird bey 2 ein Perpendikulare errichtet, und die 302 darauf gestochen, und mit 2, 6 eine kleine Parallele bey a gezogen. Wo nun bey a die Seite durchschnitten wird, hier bey a, von hier wird nach 6, die Scheidungslinie a 6 gezogen.

§. 32.

Hernach wird die Summe, welche vom Dreyecke 623 hinweggenommen worden, nämlich $117756\frac{2}{3}$, von dem Inhalte des Dreyeckes 241200 abgezogen; bleibt vor den Rest

$123443\frac{1}{3}$,

123443$\frac{1}{3}$, welches von dem Dreyecke noch übrig. Weil nun der zweyte $\frac{1}{6}$ von der Theilung erhalten solle, dasselbe aber 136878$\frac{1}{3}$ ausmachet; so muß man die 123443$\frac{1}{3}$ davon abziehen, der Rest wird seyn 13435, und so viel muß dem sechsten Theile noch hinzugesetzet werden. Also darf man nun die Scheidungslinie a 6, vor die Grundlinie annehmen, welche 834 Schuhe lang ist, und mit ihrer Hälfte 417 den Rest 13435 theilen; so erhält man die Höhe des Dreyeckes, welches noch hinzugethan werden muß von 32 Schuhe; da man denn die Scheidungslinie b c erhält. Das übrige bleibt vor den letzten Theilnehmer, nämlich $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$.

Die Rechnung

3 | 821270 | 273756$\frac{2}{3}$ der dritte Theil.
  | 212122 |

6 | 821270 136878$\frac{2}{3}$ der sechste Theil.
  | 245452

273756$\frac{2}{3}$ dritter Theil.
△ 612 = 156000

117756$\frac{2}{3}$ Inhalt des Dreyeckes so zugesetzet werden muß.

$\frac{1}{2}$ bas. 6, 2, = 39(0 | 11775 | 6$\frac{2}{3}$ (301 beynahe
| '075 — (302
36|12
39|39

△ 6, 2, 3

$\triangle$ 6, 2, 3. = 241200
117756⅔

123443⅓ Rest des $\triangle$ 6, 2, 3.

136878⅓ der sechste Theil
123443⅓

13435 — Zusatz zum $\triangle$ 6, 2, 3.

½ bas. = a 6 = 417 | 13435 | 32 Höhe des $\triangle$.
*925
91

Fünfte Aufgabe.

Ein ungleichseitiges Feld in 4 ungleiche große Theile zu theilen. Kupfertafel II. Lit. D.

§. 33.

Das ungleichseitige Feld seye a b c d e f g a, Lit. D. Kupfert. II. und der Inhalt der Dreyecke I = 119600
II = 209000
III = 111100
IV = 106050
V = 122450

668200 Inhalt des Feldes.

Der Inhalt soll in 4 ungleiche Theile getheilet werden; davon soll der erste haben 328240 gevierte Schuhe. Der zweyte 143692. Der dritte 67342, und der vierte 128826.

§. 34.

Der erste soll zu seinem Antheile haben 328340. Wenn nun der Triangel I zu seinem Inhalte 119600 hat, und diese werden von 328340 abgezogen; so bleibt Rest 208740, welches der Inhalt ist, welcher dem Dreyeck von II noch zugesetzt werden muß. Alsdann spricht man, der Inhalt des Dreyeckes II hat zur Grundlinie a g = 950 Schuhe, was giebt 208740: kommen $948\frac{171}{209}$. Und die werden von a nach h abgestochen, und von h nach dem Winkel c die Scheidlinie c h gezogen; so ist der erste Theil von 328340 Schuhe abgetheilet.

Die Rechnung.

```
           328340  erster Antheil.
abgezogen  119600  Inhalt des Dreyeckes I
           ------
           208740 = Inhalt des noch feh-
                                  lenden,
        △ II       basis,
        209|000 : 950 = 208740
                           95  0
                        --------
                        10437000
                        187866
                        ---------
948 171/209             198303|000
basis a h               1020
                         1843
                          171
```

§. 35.

§. 35.

Weil von dem Dreyecke II, dessen Inhalt 209000 ist, 208740 abgezogen worden, so bleiben vor den zweyten Theil, welcher 143692 Schuhe bekommen solle, nur 260 gevierte Schuhe übrig, mangeln also noch 143432 Schuhe. Und wenn man das Dreyeck III dazu addieret; so muß man doch von dem Dreyecke IV, 32332 dazu schlagen. Alsdann sagt man 11100 geben zur basis 465 was 32332, kommen $136\frac{247}{1111}$, welche man von d nach i trägt, und von i nach g die Gränzlinie i g ziehet.

Die Rechnung.

143692	zweyter Antheil.
260	bey dem Dreyecke II
143432	muß noch hinzugethan werden,
111100	das Dreyeck III
— 32332	muß vom Dreyecke IV genommen werden.

1111|00 = 465 = 32332
465
161660
193992
129328
150343|80 ($136\frac{247}{1111}$
4024
6913
247

§. 36.

Der dritte Theilnehmer soll haben 67342 gevierte Schuhe, und der Triangel IV hat zu seinem Inhalte 106050, davon aber sind zum zweyten Theile 32332 abgezogen worden, also bleibt vor das Dreyeck IV noch ein Rest von 73718 gevierte Schuhe. Da aber der Theilnehmer nur 67342 nöthig hat; so bleiben vor den vierten Theil noch 6376 gevierte Schuhe vom Dreyecke IV übrig. Um nun zu erfahren was man auf der angenommenen Grundlinie i g, welche 880 Schuhe lang abzustechen hat; so macht man diesen Proportionssatz, wie 73718 zu 880, so 6376, kommen $76\frac{4161}{36859}$, welche von g nach k getragen werden, und auch von da die Gränzlinie k e gezogen wird. Der vierte Theil darf nicht absonderlich gesucht werden, denn dieses ist der Rest e f g k e.

Die Rechnung.

Inhalt der △ IV = 106050
32332 davon zum zweyten Theile genommen worden.
73718

Rest des △ IV = 73718
67342 Inhalt des dritten Theils.
6376

73718 : 880 = 6376

$76\frac{4161}{36859}$

6376
880
510080
51008
5610880
450620
8322

Und so viel sey von Theilung der Güter genug gesagt. Was noch mehrers wegen den Theilungen sich ergeben kann, wird bey Gelegenheit anderer Theilungen vorgetragen werden.

Drittes Kapitel.

Von den Wegen und Straßen und ihren Dienstbarkeiten.

§. 37.

Was die Dienstbarkeiten, welche auf Güter haften, besonders auf dem Lande, so werden in dem Jur. Rom. de Serv. P. R. unter andern namhaft gemachet, die Servitus iteneris Gangsteig- oder Fußsteigrecht. Servitus actus das Triebrecht, und Serv. viæ der Straßen- oder Fuhrwege. Die Servitus iteneris kann auf vielerley Weise erlanget werden, davon nachzusehen, was

 Pegi-

Pegius, Manzius, Cæpolla und andere, welche de Servitutibus geschrieben, hievon urtheilen. Nur will ich kürzlich ein Beyspiel anführen, welches Kupfert. III. Fig. 1. vorgestellet; wo ein Bach fließet, an welchem oben bey bey A eine Mühle ist, und unten bey D ist auch eine Schneidmühle. Weil die Schneidbäume, wegen des Mühlenwerks bey A nicht durchgeflößt werden können, so hat man bey B einen Nebenkanal gegraben, worinn sie bey a wieder in den Bach einfließen können.

§. 38.

Nun ist das Gut oder Fundus bey C einsmalen ein Anger oder Wiesen gewesen, und an dem Bach gieng allezeit ein Gangsteig, wo der Sägmüller seine Schneidbäume, welche einzeln den Bach hinunter geschwemmet wurden, mit den Stangen zu seiner Mühle D leiten konnte. Damit aber dem Besitzer des Angers kein Schaden geschehen konnte, so ist dieser Gangsteig eingeschränket gewesen.

§. 39.

Endlich ist das Gut C an einem andern verkauft worden, und dichte am Bach ein Gebäude erbauet worden, die Einschränkung hat man hinweggerissen, und zuletzt, weil es ein verschlossenes Gut geworden, den Gangsteig abschaffen wollen.

§. 40.

Es ist wahr, daß der Eigenthümer des Gutes C, hat einwenden können, daß der Sägmüller auf der andern Seite die Bäume durch Hülfe der Stangen hinunter flößen könne. Aber dieses ließe sich nicht thun; denn weil die Bäume nicht zusammen gebunden, sondern nur stückweise geflößet werden, so muß man sie zu beyden Seiten mit Stangen leiten, sonsten sie sich stemmen, und da das Ufer des Baches ohnedem niedrig, eine Stauung des Wassers verursachen würden.

§. 41.

Ueberdem hat der Sägmüller in undenklichen Jahren Servitutem itineris gehabt, und wenn er es auch nicht durch Verträge oder Vergünstigung erlangt hätte; so hätte er doch solche per præscriptionem erhalten.

§. 42.

Dahero hat auch der Besitzer des Gutes C die Serv. itineris, welche auf dem Gut haftet, übernehmen müssen, und muß den Sägmüller sammt seinen Leuten, aber nur wenn Schneidbäume zu flößen, ungehindert den Fußsteig c gehen und wandeln lassen, dessentwegen auch der Gutsherr bey d eine Thür unterhalten muß, damit man frey zum Bach gelangen könne.

§. 43.

Ein noch anderes Beyspiel ist Fig. 2. Kupfert. III. zu sehen. Da Cajus bey A und C Felder liegen hat; dazwischen aber lieget das Feld B, welches dem Mævio gehörig. Wenn nun der Cajus nach seinem Felde C nicht anders als durch einen weiten Umschweif zu demselben kommen kann; könnte er aber über das Feld B so dem Mævio zuständig ist, gehen, so wäre es ihm näher: dahero ersuchet er den Mævium, daß er ihm über sein darzwischen liegendes Feld B, einen Fußsteig erlauben möchte. Gehet dieses Mævius ein, so wird die Servitus itineris constituiret; denn der Cajus hätte ohne Erlaubniß und wider des Mævii Willen über dessen Feld nicht gehen dörfen, weil es niemanden zugelassen, wider des Herrn Willen auf seinem Grund und Boden zu gehen. L. per agrum. II. C. de Servit. Versteg. de serv. præd. diss. 2. assert. I. n. 2. pag. 336. Dahero, wenn es wider das Verboth des Grundsherrn, welches auch zu verstehen, wenn der Acker oder das Feld umlandet, oder umzäunet ist, geschiehet; so hat der Grundherr eine Injurien-Klage wider den, so durchgehet. L. injuriarum §. fin. de injur. Manzius de serv. Lit. 3. n. 7.

§. 44.

Was das Maaß oder die Breite des Fußsteiges betrifft, so ist solches zwar in den römischen Gesetzen nicht bestimmet; sondern die Constituenten machen solches unter sich selbsten aus, und bestimmen die Breite. Gemeiniglich aber wird er nicht über drey Schuhe breit. Wesenb. ad pr. J. de serv. n. 12. und nach dem sächsischen Weichbild art. 130. auf drey Fuß gesetzt ist, da es heißet: eine Steig soll haben drey Fuß.

§. 45.

Hier will ich noch beyfügen, daß derjenige, welcher das Jus itineris oder Fußsteigrecht hat, der darf auch darauf reiten, weil das Pferd nicht mehr Platz gebraucht als ein Mensch. L. iter. 12. de serv. rust. præd. Vin. ad pr. J. de Servit. Auch ist ihm erlaubet sich auf einem Stuhl oder Sänfte über den Fußsteig tragen zu lassen, wenn nur die Träger hinter einander, und nicht zur Seite gehen, dadurch der Fußsteig erweitert und breiter gemacht würde. L. qui sella 7. de serv. rust. præd. Es hat zwar der Cæpolla de serv. præd. rust. c. 1. n. 4. seq. geschrieben, daß wer den Fußsteig hat, dörfe auch auf einem Wagen mit zweyen Pferden fahren, wenn nur der Dominus servitutis allein darauf sitzet, und keine schwere Sachen aufgeladen

hätte. Weil aber der Fußsteig gemeiniglich nur 3 Schuhe zur Breite hat; die Pferde aber neben einander gespannet werden, der Wagen selbsten breiter als der Fußsteig ist; so würde dadurch die Servitut dadurch schwerer gemachet. Er würde daher nicht mehr serv. itineris, sondern Servitutem actus exercieren, welcher ihm doch nicht zugestanden worden. Das mehrere kann in oben angeführten Schriftstellern, besonders auch in dem Theat. servitutum oder Schauplatz der Dienstbarkeiten, davon Sueserus der Verfasser ist, nachgesehen werden.

§. 46.

Auf die Servitus itineris, folget Servitus actus oder das Triebrecht. Dieses begreift schon mehrers in sich, als daß man nur blos zu Fuß gehen darf; sondern daß man darauf das Vieh treiben, und deren darauf Heu, Holz, Stein, Getreid zu laden oder mit Wagen zu fahren. L. 1. §. actus de servit. rust. præd. L. si pupilli §. qui actum de novat. & deleg. Manz. de servit. Tit. 3. n. 48.

Es ist aber die Breite des Triebs in jure nicht bestimmet. Doch ist bey Lauterb. d. l. §. 4. und Alexand. de Alexand. lib. 2. Geneal. dier. c. 2. angeführet, daß die Wegsbreite, also 4 Schuhe in der Gleiche genug seye, in der Büge aber sollen 8 Schuhe genommen werden.

§. 47.

§. 47.

Endlich ist die dritte Art der Dorf- und Landdienstbarkeit die Servitus viæ, die Straße oder Fahrweg, welche beyde vorige in sich begreifet, nämlich Servitutem itineris & actus, weil man darauf gehen, treiben, fahren und wandeln kann. Seine Breite wird in den römischen Rechten Leg. 8. ff. de Serv. P. R. auf 8 Schuhe, und in den Biegungen auf 16 Schuhe angesetzet, womit auch im ersten Falle das sächsische Weichbild Art. 130. zusaget, eine jegliche Landstraße solle haben in die Weite acht Fuß. Weil aber nach diesem Maaße nicht wohl zwey geladene Wagen einander bequem ausweichen können; so macht man die Straße wenigstens 24 bis 30 Schuhe breit. Doch kann man die Breite von 8 Schuhen gelten lassen, bey Feldwegen und dergleichen, wo selten zwey Wagen einander aufstoßen. Das mehrere kann bey obgedachten Schriftstellern nachgesehen werden.

§. 48.

Sollte es sich zutragen, daß man die Dienstbarkeiten bey Absteckung eines Weges, bey entstandenen Strittigkeiten, weil die Maaße verschieden, recht nach den alten römischen Gesetzen, und nach dem römischen Schuhe, die Sache oder entstandene Strittigkeit abthun, damit ja der Weg nicht breiter oder schmäler werde;

werde; so darf nur der ehemaliche römische Schuh, mit demjenigem im Lande üblichen verglichen werden, da denn das Maaß der Breite darnach abgestecket werden kann.

49.

Um diese Vergleichung zu machen, so muß man die verschiedene Maaßen ihrer Länge nach kennen. Ich will dessentwegen hier zwey Tabellen beyfügen. Eine, wenn der pariser Fuß in 1440 gleiche Theile getheilet werden. Die zweyte, wenn der rheinländische Schuh in 1000 Theile getheilet wird.

Erste Tafel.

Verhältniß der meisten Städten in Europa, gegen dem königlichen oder pariser Schuhe, wenn derselbe in 1440 Theile getheilet, so haben die Theile folgender Orten:

Amsterdamer	1258	Constantinopolitanischer	3140
Augsburger	1313	Cracauer	1540
Bayerischer	1294	Dänischer	1404
Bononische	$1682\frac{2}{5}$	Danziger	1275
Brabantische	1266	Dresdner	1275
Braunschweigische	1260	Englische Yard.	4054
Breßlauer	1266	Englische kleine Klafter oder Fat hom.	8109
Cöllnischer	1220		

Flo-

Florentiner Klafter	2580
Französische Klafter	8640
Genfer	2160
Genuesische	1113
Giesischer	1320
Gothaischer	1275
Griechischer	1350
Hallischer	1320
Alt Hebräischer	1590
Königsberger	1363
Leipziger	1252
Leidnischer	1390
Lissaboner	1387
Londner	1350
Münchner	1280
Neapolitanischer	1169
Nürnberger	1347
Pariser	1440

Portugiesische Barros	5016
Portugiesische Cavidos	3060
Prager	1338
Rheinländischer und Berliner	$1391\frac{1}{3}$
Alt Römischer	1306
Römischer	1320
Röm. Palm. der Bauleute	990
Röm. Palm. der Krammer	1102
Rußischer	3187
Schwedischer	1320
Straßburger	1283
Stuttgarder	1268
Venetianischer	1540
Wiener	1400
Zürcher	1340

Zweyte Tafel.

Verhältniß des in 1000 Theile getheilten Rheinländischen Schuhes, gegen andere Orten.

Allemanier	1050
Alexandriner	1102
Amsterdamer	904
Antiochischer	1360
Antorfischer	909
Augsburger	938
Babylonischer	1172
Baßler	950
Bayrischer	908
Berliner	1000

Bremer

Bremer	926
Brielischer	1060
Brück in Flandern	800
Burgundischer	1088
Casteletischer	985
Coppenhagen	934
Deutschland gemeiner Werkschuhe	908
Dordrechter	1050
Dresdner	1099
Engelland	868
Frankfurt am Mayn	921
Französischer	1018
	1038
Alter Grichischer	1042
Geometrischer	780
Göser	954
Inspruker	1011
Ital. Braccie	1425
Ital. Geometr.	885
Leidner	1000
Löwischer	909
Londner	968
Lothringer	925
Mehlischer	890
Mittelburgischer	960
Mümpelgarder	915
Münchner	905
Nürnberger	960
Pariser oder königlicher Schuhe	1035
Pariser halbe Elle	1910
Prager	930
Rheinländisch	1000
Rheinländisch Feldmaaß	1200
Römischer alter	1000
Savoyer	870
Schwedischer	949
Spanischer	1102
Straßburger	884
Straßburger Stadtschuh	891
Toledischer	867
Venetianischer	1120
Ulmer	970
Utrechtischer	860
Wiener	1000
Zürcher	956
Zieriksee.	988

§. 50.

Wenn man also wissen will, wie viel 8 Augsburger Schuhe nach altem römischen Maaße machen; so muß verkehrt geschlossen werden. Es

Es muß das Maaß, so ich suche, in den ersten Satz, und von dem ich die Vergleichung haben will, in den zweyten Satz gesetzet werden. Wenn denn der Augsburger Schuh nach der ersten Tafel 1313, und der alt Römische 1306 hat, so kann ich finden, wie viel 8 Augsburger Schuhe nach römischen Maaße, Schuhe geben.

```
1313 : 1306 = 8
            8
      ----------
      10448  { 7 Schuhe
       1257  {
mit      12 zu Zolle
      ----------
       2514
      1257
      ----------
1313 | 15084  {  11 Zolle
      .1954   {
        641
mit      12 zu Linien
      ----------
       1282
        641
      ----------
1313 |  7692  {
     |  1127  {  5 Linien.
```

Also gebraucht man nach Römischen Maaße 7 Schuhe 11 Zolle, 5 Linien und einen unmerklichen Bruch darüber, wenn sie den 8 Augsburgischen gleich seyn sollen. Hier will ich noch beyfügen, daß bey dem Abstecken der Straßen, wo möglich, immer die geradeste Linie gesucht werde, weil man dadurch den kür-

kürzesten Weg erhält. Es müßten nur dringende Ursachen vorhanden seyn, daß man der geraden Linie nicht folgen könnte: Zum Beyspiele Seen, Gebäude, schlechtes und untaugliches Erdreich, Berge und dergleichen; da man denn von der geraden Linie abweichen und durch Ummwege gehen muß. Man besehe dessentwegen, was in meinem Straßenbau gemeldet habe.

Viertes Kapitel.

Von den Wasserleitungen oder aquæductis.

§. 51.

Die Wasserleitungen werden entweder in öffentliche oder private, in publicos oder privatos getheilet. Die öffentliche werden dem gemeinen Wesen zum Nutzen errichtet. Auf diese haben schon die Römer viele Kosten verwendet, und wie leichtlich zu erachten, an guten Gesetzen nichts ermangeln lassen, um sie nicht nur zu erhalten, sondern auch zu verbessern, wie der Tit. de aquæductis in Codice weiset. Dergleichen Wasserleitungen stellen heutiges Tages in den Städten die Röhrkästen vor, in welche man durch Röhren und Teichel das Wasser leitet, und aus welchen die

die Burgerschaft aus Concession der Obrigkeit das Wasser zu ihrem Gebrauche nehmen. Es ist dahero ein solcher Röhrkasten, als ein öffentliches Gebäude anzusehen, von welchem niemand erlaubet ist, ein Wasser zu seinem eigenen Nutz abzuleiten, außer es seye ihm von der Obrigkeit vergönnet, das sogenannte Ueberwasser durch Röhren, zum eigenen Gebrauche zu leiten. L. 2. C. de aquæd. ibique Brun.

§. 52.

Aber es ist auch bey denen Wasserleitungen dahin zu sehen, wenn sie auch eine öffentliche ist, daß denjenigen, wo sie vorbey fließet, oder wenn eine Servitut vorhanden, dem prædio servienti kein Schaden zugefüget werde. Herr Polack führet in seiner Math. for. folgende 209 Observ. des Herrn Wernhers Vol. VI. part. IX. an, allwo wider den Magistrat zu Dresden, in causa Christian Felix Klingers, erkannt worden, daß sie die Schleußen von Klägers Hause weglegen sollten, und folgende Rationes decidendi angeführet werden. Alldieweilen nach den allgemeinen Regeln oder natürlichen Billigkeit, kein Mensch dem andern Schaden zufügen soll, und von solcher Verbindung auch kein Stadtmagistrat ausgenommen; daher auch selbiger durch ein *opus publicum* den *privatis* Schaden zuzufügen nicht befugt; maßen auch ein

ein *princeps* selbsten, außer in *casu necessitatis publicæ*; solches zu thun nicht berechtiget, solcher *casus necessitatis* sich aber in gegenwärtiger Sache nicht findet, indem die Raitzbach allem Ansehen nach, nicht nothwendig nahe an Klägers Haus vorbey gehen muß, sondern gar wohl mitten durch die Gasse, wie sonst gebräuchlich, geleitet, und dadurch der Schaden, der durch die geschehene Besichtigung klar gemacht, abgewendet werden kann. Ja wenn auch allhier eine Servitut wäre, wie Beklagter vorgeben wollen, dennoch auch in diesem Fall Klägern *actio in Factum* wider Beklagten zustehen wurde, die vorgeschützte Präscription aber, oder eine andere Befugniß auf Seiten des Beklagten, sich noch nicht zeiget, immaßen keine ordentliche Bescheinigung oder Gegenbescheinigung, außer der Besichtigung geführet; dahero solche nicht unbillig nachgelassen worden. Immittelst beklagter Rath *pro temerario litigatore* nicht zu halten, indem derselbige nicht alsofort, auf eines jedweden *Privati* begehren, *opus publicum*, so eine lange Zeit gewesen, zu ändern, und dadurch dem *Publico* Unkosten zu verursachen, schuldig gewesen. So ꝛc.

§. 53.

Was den aquæductum privatum anbelanget; so ist es ein solches Recht, welches einem

einem erlaubet zu seinem Privatnutzen, das Wasser zu leiten, arg. L. 4. C. de aquæd. Es wird aber dieses Recht auf dreyerley Art erhalten. Einmal durch obrigkeitliche Bewilligung. Anderns durch erlangte Dienstbarkeit, und drittens durch Präscription oder Verjährung.

§. 54.

Was die erste Art betrifft, so ist nach dem allgemeinen Völkerrechte einem jeden erlaubet, aus einem fließenden Wasser zu schöpfen, oder Wasser zur Wässerung auf seine Wiese, Aecker oder Gärten zu leiten, weil der Gebrauch des Wassers aus öffentlichen Flüssen allen zustehet. Wie solches zu ersehen L. 2. & 3. de flumin. L. Imperatores 17. de servit. rust. præd. Coll. Arg. tit. de S. R. P. n. 18. Doch leidet solches eine Ausnahme, wenn der Fluß schiffreich, oder doch ein anderes Wasser schiffreich machet, und die Schiffahrt würde dadurch verhindert, oder doch beschwerlicher, dieses muß von dem Asserenten erwiesen werden: d. L. 1. §. 41. de aqu. quot. & est. Doch kann er sich desselben bedienen, wenn solches von dem Fürsten oder Obrigkeiten, dem das Jus fluminum zustehet, eine Wasserleitung zu führen erlaubet wird. Doch muß er die gegebene Erlaubniß nicht überschreiten, und nicht mehr Wasser gebrauchen, als zu seinem Gebrauche nöthig. L. 4 C. de aquæd. ibique Brunn. Enenck, de Privil. l. 2. c. 4.

n. 19. Auch muß die Wasserleitung nicht gegen das Recht eines dritten geschehen: da bereits dasselbe zur Treibung einer Mühle, die einer Stadt oder Gemeine zustehet, gewidmet ist; oder wenn sonsten durch Abführung des Wassers, denen benachbarten Schaden zuwüchse. Denn was zum öffentlichen und gemeinen Gebrauch gewidmet, und daraus eine Gerechtigkeit geworden ist, kann nicht entzogen werden. Vid. Noæ Meurer vom Wasserrecht quæst. 1. ap. Fritsch. Jure fluviat. pag. 1040. Manzius de Servit. tit. de serv. rust. præd. n. 140. seqq. Mehrers kann ersehen werden, aus dem Theat. Serv. aus dem Pegio, dem Manzius und Cæpolla.

§. 55.

Die zweyte Art eine Wasserleitung zu führen, wird erlangt, durch eine constituirte Dienstbarkeit. Denn wenn ich wollte eine Wasserleitung aus einem Privatwasser, Brunnen oder Fluß führen, oder auch über eines andern Grund leiten, es seye hernach aqua publica oder privata, und wollte Teichel legen, oder Gräben aufwerfen; so kann ich solches ohne Bewilligung des Grundherrn und Constituirung einer Servitut nicht thun, und wo ich es thun würde; so ist dem Grundherrn propria auctoritate erlaubet, alles wider aus- und einzureißen. L. 2. C. de serv. l. 29. §. 1. ad Leg. Aquil. Diese Art giebt eben die Gelegen-

legenheiten zu vielen Strittigkeiten, die eine Besichtigung nöthig haben.

§. 56.

Die dritte Art das Wasserleitungsrecht zu erlangen, geschiehet durch die Verjährung oder Präscription. Aber bey diesem zu erlangenden Wasserleitungsrecht ereignen sich doch einige Singularitäten ratione temporis. Denn ein anders ist es, wenn ich das Wasser aus einem flumine publico Jure servitutis per præscriptionem erlangen will, so gehöret eine undenkliche Zeit dazu, wie zu sehen L. 3. §. 4. de aqu. quot. Menoch remed. 6. retin. poss. n. 127. Brun. ad Lib. 1. tit. 2. def. 1. Perez. in Cod. tit. de aquæduct. n. 3. Wenn man aber das Wasser aus einen flumine privato, oder andern eigenthümlichen Wasser geleitet; so kann man diese Servitus continua in Zeit von zehn Jahren unter Anwesenden, und in zwanzig Jahren unter Abwesenden präscribiren. L. 10. si serv. vind. L. 3. C. de serv. & aqu. Richter 1. decis. 21. n. 29. & in diss. de aquæduct. sect. 2. cap. 1. n. 31. seqq.

Im Gegentheile kann von demjenigen keine Präscription vorgewendet werden, der das von oben herabfließende Wasser, welches der Besitzer, da vielleicht die Quelle auf seinem Grunde entspringet, selbiges aber nicht nöthig gehabt, auffanget, und zu seinem Nutzen gebraucht. Denn das Wasser folget seinem na-

türlichen Laufe, und als eine res inanimata keine Adquisition machen kann. L. 6. de off. proconſ. Dessentwegen muß ein Gebrauch vorhergehen, und der untern, muß gegen dem obern eine Prohibitio folgen, damit er das Wasser nicht sammle, deren ungeachtet er in dessen Sammlung zehn oder zwanzig Jahre fortgefahren. L. de uſucap. c. ſine poſſeſſione de R. J. in 6. Richt. d. diff. ſect. 2. c. 1. n. 37. Nun wollen wir einige Fälle selbsten durch Muster beleuchten.

§. 57.

Es ist zwar in den Rechten erlaubet, daß ein jeder zu seinem Nutzen oder Lust, auf seinem eigenen Grunde und Boden eine Wasserleitung anlegen könne, so wie es ihm selbsten beliebet. Aber über andere fremde Güter selbige zu führen, stehet ihm nicht frey, wenn er es auf rechtliche Weise nicht erlanget hat. Wir haben oben gesagt, daß entweder die Wasserleitung aus einem flumine publico, oder öffentlichen Flusse, oder aus einem Flumine privato, oder Weiher, Teich oder Quelle hergeleitet werden kann. In dem ersten Falle muß man die Bewilligung der hohen Obrigkeit dazu haben, weil heutiges Tages nicht nur alle schiffbare Flüsse, oder woraus doch andere schiffbar werden, sondern auch die übrige Flüsse unter die Regalien gehören, II. F. 56. & ibi interpret. Dn. Ziegler c. l. §. 20. und über

über dieses wird die Gestattung eines Regalis niemals präsumirt, alle Flüsse so lang vor öffentlich gehalten werden, bis klar dargethan worden, daß ein oder der andere als ein Privatfluß anzusehen seye. Dn. Ziegl. cit. l. n. 4. in fin. Ja, man gehet gar so weit, daß man die Mühlgraben, in welchen man das Wasser auf eine Mühle aus einem öffentlichen Fluß leitet, unter die öffentliche Flüsse rechnen will. L. 1. §. 8. D. de Flumin. Schilter Exerc. 47. th. 45. Struv. Exerc. 45. th. 85. Doch hält Wesenbec. davor, daß sehr kleine Bäche, welche aus Quellen entspringen, wenn solches insonderheit auf einem Privatstücke geschiehet, auch zu solchen zu rechnen sind. Conf. 197. n. 21.

§. 58.

Wenn aber die Wasserleitung aus einem Privatflusse, Teich, Weiher oder Quelle herkommet; so hat man darauf zu sehen, wie die Lage des Ortes beschaffen seye, und wenn eine Quelle vorhanden, ob selbige von selbsten über den niedrigen Grund, oder das niedriger liegende Gut ablaufe; oder ob man durch die Bewilligung dessen, wo die Quelle ihren Ursprung hat, oder durch andere rechtliche Wege sich ein Recht zu erwerben, um von der Quelle eine Wasserleitung zu führen. Sowohl in dem ersten als andern Falle, muß eine genaue Untersuchung vorgenommen werden. Man muß

dahero 1) sehen auf den Ursprung des Wassers, von welchem die Wasserleitung geführet werden solle. Zum 2) muß die Lage des Ortes, wodurch das Wasser laufet, und endlich 3) der Platz wo es gesammelt werden solle, betrachtet werden; das Wasser mag hernach zu Nutzen oder Lust angewendet werden.

§. 59.

Was den Ursprung betrifft, es seye hernach eine Quelle oder bereits ein Sammelbehälter oder Teich; so muß der Besitzer denselben mit Fleiß unterhalten, und das Raumen und Säubern nicht unterlassen, auch keine Unflätigkeiten, wodurch die Quelle oder der Teich verunreiniget und verstopfet werden kann, nicht hineinschmeißen, damit nicht denjenigen, welche das Recht haben von der Quelle oder Teich ein Wasser, es geschehe hernach durch Teichel oder Röhren, oder in Gräben, auf ihr Gut zu leiten, nicht ausbleibe, welches zu Strittigkeiten Anlaß giebt. Wenn dahero solche entstehen, hat man bey der Besichtigung auf besagte Umstände zu sehen. Und wenn bemeldtes nicht geschehen sollte; so kann doch der Wasserbehälter, Quelle und dergleichen, Schaden leiden. Nämlich es kann der oder dieselbe bey einem starken Platzregen, wenn die Gegend sandig, durch zugeflößten Sand, die Quelle, oder der Teich versandet werden; wodurch er unbrauchbar gemacht wird. Dahero muß sogleich die

Rau-

Raumung vorgenommen werden, damit durch Verstopfung den andern das Wasser nicht benommen werde. Damit man aber dergleichen Beschwerlichkeiten nicht öfters unterworfen seyn möchte, so muß man zu verhindern suchen, daß nicht ferner der Sand beständig, gleichsam durch einen ordentlichen Weg hineingeführet werde. Zum Beyspiele, habe Kupfert. III. Fig. 4. und 5. einen Fall vorgestellet, da der untere Nachbar Fig. 5. die Servitut auf dem obern Fig. 4. erhalten, daß er aus dem Bache a ein Wasser, entweder in verdeckten, oder einen offenen Graben, auf seinen Grund führen dörfe, um dadurch seine Wiese zu wässern. Er darf aber aus dem Bache a, nicht so vieles Wasser ableiten als er will, weil dadurch einer untern Mühle das Wasser fehlen würde. Wie hat er sich zu verhalten, damit ihm das Wasser nicht mangle, um seine Wiese zu bewässern? Hier kann er nicht besser handeln, als wenn er bey b einen Wasserschatz anleget, in welchem er das Wasser einführet, und aus selbigem den Hauptwässerungsgraben c, wie den Seitengraben d führet. Weil aber der Bach a, bey Regenwetter vielen Schlamm mit sich führet, durch welchen hernach der Wasserschatz b verstopfet werden kann; durch diese Verstopfung auch der Grund des Dienstherrn Fig. 4. überschwemmet würde, und auch der Hauptwässerungsgraben kein Wasser haben würde, welches doch Fig. 5. ein noch unter ihm liegenden Nachbarn übernehmen muß; so

ist er schuldig den Wasserschatz b sowohl, als dem Hauptwässerungsgraben zu reinigen, dann, der unter ihm liegenden, hat ohnedem die Bürde, daß er das Wasser auf seinem Grunde weiter leiten muß. Der obere Nachbar Fig. 4. weil er Dominus prædii servientis, ist schuldig die Wasserleitung im Stande zu halten und zu repariren, damit der Dominus prædii dominantis die erlangte Servitut gebrauchen könne. Der Herr Polack in seiner Math. forens. führet aus dem Wernher folgende Observ. 407. Vol. VI. Part. X. an.

Hat Sempronius 1594. seinem Nachbar Cajo den halben Theil des Ueberfalles an seinem halben Röhrwasser, aus dem obern Wassertroge, in einen sonderlichen Ständer gefasset, vor und um 53 fl. erblich dergestalten verkaufet, daß Käufer ermeldten halben Theil des Ueberfalls an dem halben Röhrwasser, auf seine Unkosten, und von seinem, sonderlich dazu gesetzten Ständer an, durch des Verkäufers Hof und Haus, über die Gasse in sein Haus durch Kanale oder Röhren leiten und abführen, auch so oft dieselbe wandelbar werden, auf seine oder seiner Erben und künftiger Besitzer seines Hauses Unkosten, andere Röhren wieder legen und machen lassen solle; da denn Verkäufer gegen Empfang des Kaufgeldes sich verpflichtet, Käufern solchen halben Ueberfall an seinem halben Röhrwasser aus dem obern Wassertroge, ihm und seinen Nachkom-

kommen, wie Gewährensrecht, zu gewähren. Als es sich nun begeben, daß besagter obere Wassertrog wandelbar worden, und ein neuer anzuschaffen ist, so entstehet der Zweifel: Ob und wie viel Caji Successor zu dessen Anschaffung und Setzung beyzutragen schuldig sey? nach mehreren Bericht und Beylagen.

Wenn nun gleich die Natur und Eigenschaft der Servitutum darinn bestehet, daß der Eigenthumsherr des Prædii servientis, außer der Servitute oneris ferendi, in welcher er zur Erhaltung der Dienstbarkeit, die eingefallene Wand hinwieder zu reparieren schuldig, des Prædii dominantis Besitzer zum Beßten etwas zu bauen oder sonst zu verrichten, nicht angehalten werden mag, sondern genug ist, wenn er seines Orts verstattet, daß dieser der ihm constituirten Servitut sich ungehindert bedienen möge. Hiernächst in dem dießfalls getroffenen Contrakt nicht zu befinden, daß die Contrahenten von der ordentlichen Natur angelegter Servitut abgewichen, und eines andern per pactum adjectum sich verglichen, also es das Ansehen gewinnen will, daß der Dominus servientis prædii der Anschaffung eines neuen Wassertrogs sich wohl entbrechen könne. Dennoch aber und dieweil die von Sempronio, Cajo und dessen Successoren constituirte Servitut, mit der Servitute oneris ferendi eine große Verwandschaft zu haben scheinet, angesehen, wofern berührte Ser-

vitus

vitus erhalten werden, und nicht gänzlich eingehen soll, der obere Wassertrog in Sempronii Hause nothwendig hinwiederum reparieret, oder da er ganz untüchtig worden, ein neuer angeschafft werden muß. Hiernächst die gewöhnliche Rechtsregeln in consequentiam und zur Erhaltung der Billigkeit zum öftern wider die ordentliche Form eines Negotii zu applicieren seyn, gestalt denn sehr unbillig fallen würde, wenn der Besitzer des Prædii servientis, auf seine Unkosten einen Wassertrog, wovon doch das Dominium diesem zustünde, anzuschaffen genöthiget werden sollte; ferner nicht abzusehen, welchergestalt Verkäufer, wenn er den Obertrog zu conservieren nicht angehalten werden könnte, dem Käufer die constituirte Servitut versprochenermaßen füglich zu gewähren vermöchte; im übrigen auch L. 2. §. 4. de aqua & aqu. pluv. alle hier nicht undienlich angezogen werden mag: So halten wir dafür, daß Sempronii Hauses Besitzer einen neuen Oberwassertrog auf seine Kosten allein anzuschaffen und setzen zu lassen verbunden. V. R. W.

§. 60.

Ferner ist auch keinem erlaubt, oder stehet ihm frey, die Lage der Röhren oder Gräben zu verändern, noch weniger den Lauf des Wassers von seinem alten Alveo ab, und nur zu seinem eigenen oder andern Nutzen zu führen; sondern wenn der Fluß seinen Alveum

nicht von selbsten ändert, schlechterdings dabey zu lassen. Imgleichen ist auch nicht leicht zu erlauben, daß das Wasser über gemeine Wege und Straßen geleitet und geführet wird. L. 14. ff. de S. P. R. l. 5. ne quid in loco publ. Auch ist hier nicht zu vergessen die Frage zu beantworten, ob einer, welcher die Dienstbarkeit des Gangsteiges hat, eine Brücke über den Ort machen könne, dadurch ein anderer die Wasserleitung hat, und zwar wider dessen Willen? R. Wenn der, der die Dienstbarkeit des Fußsteigs hat, ohne Brücke zu haben gehen kann; so darf er keine Brücke machen. Wenn er aber über die Wasserleitung ohne Brücke nicht kommen kann, so darf er eine Brücke, doch keine steinerne machen, weil man sie im Falle der Noth nicht hinwegnehmen kann. Arg. L. loci corpus §. si quis in fin. ff. si serv. vend. & L. fistulam in fin. ff. de serv. urb. præd. Dieses ist aber so zu verstehen, wenn derselbe Ort einen andern dienstbar ist; als es hätte einer darinn die Dienstbarkeit der Wasserleitung, und der Ort ist niemand dienstbar; sodann kann, der die Dienstbarkeit des Gangsteiges hat, gar wohl eine steinerne Brücke machen. Es ita posset intelligi d. L. supra iter respons. 2. Aber wenn man ja durch den Ort, der einem andern dienstbar ist, nicht hindurch könnte, so kann er wohl einen hölzernen Steg oder Brücke, aber keine steinerne machen, damit man sie leicht hinwegnehmen könne, und dieses ist die Ursa-

che,

che, daß derjenige, welcher eine solche Dienstbarkeit hat, auf dem dienstbaren Grunde alles machen kann, denn sonsten er seine Dienstbarkeit nicht gebrauchen könnte. Ut L. Servitutes §. si domo ff. de serv. urb. præd. & L. refectionis ff. commun. præd. Es ist aber die Ursache zwischen einer steinernen und hölzernen Brücke, daß jene bey der Raumung hinweggethan werden kann, und also die Raumung des Bachs nicht verhindert, welches mit der steinernen nicht dienlich.

§. 61.

Wenn aber der Fluß seinen Alveum verändert, was hat man alsdann zu beobachten; die Kupfert. IV. wird dieses begreiflich machen, was hier abgehandelt werden wird. Es wird also hier gefraget: was hat man zu erwägen, wenn an einem Wasserstrome, eine Dienstbarkeit der Wasserleitung ist, und der Strom verläßt seinen Alveum, und machet einen neuen Gang, oder neues Ruder? R. Man hat dabey auf fünf Fälle zu sehen. Der erste Fall ist Fig. 1. Kupfert. IV. vorgestellet, da zu sehen, daß bey a der Anstich einer Wasserleitung ist, welche durch eine Dienstbarkeit erlanget worden. Der Wasserlauf ist aber von seinem vorigen Laufe b abgewichen, und hat das Erbeigen dessen, so die Wasserleitung hatte verlassen, so daß zwischen dem Erbeigen und dem neuen Laufe, kein anderer Fleck ist, als der

alte Rinnsaal oder vorige Lauf b. Da könnte in diesem Falle gesagt werden, daß die Dienstbarkeit noch allda wäre, weil der alte Rinnsaal dem Jure civinitatis eigen wird, so daß daran stoßende Erbeigen besitzet. Ut Insit. de rer. divis. §. Insula. vers. quod finaliter alveo. Aber die Wahrheit ist doch darwider, denn weil der ganze Fluß durchgebrochen, und einen neuen Alveum gemacht hat, so wird nicht davor gehalten, daß er derjenige Wasserfluß seye, darauf die Servitus haftet, sondern ein anderer. Und dieses ist der eigene Fall, welcher in L. hoc jure §. si aquam in 1. responsione secundum intellectum gloss. ibi ff. de aqua quotid. & æstiv. Und dieses will auch Bart. in d. L. quo minus in 169. ubi vult quod si flumen mutavit alveum uno impetu, perditurus aquæ & tunc videtur aliud flumen.

Der zweyte Fall ist, wenn der Fluß Figur 2. mit Gewalt von eines Grund abweichet, und zwischen dem neuen Alveo c, und dem Erbeigen f, bleibet nicht allein der alte Rinnsaal d, sondern auch noch der neue Grund e liegen; ist die Frage: Ob der Erbeigner, aus dem neuen Fluß das Wasser in seinen Grund führen oder leiten darf? Dieses wird verneinet, und zwar aus zweyen Ursachen: Erstens, weil es ein neuer Fluß ist, auf welchem die Dienstbarkeit nicht haftet, wie im ersten Falle gesagt worden. Zweytens, weil der Ort e, fremd und nicht dienstbar ist, und dahero die

Dienst-

Dienstbarkeit der Wasserleitung verhindert wird. L. qui sella §. fin. ff. de serv. rust. præd. & L. in tradendis §. 1. ff. communia præd. & isto modo debet intelligi. L. hoc jure §. si aqua in 1. & 2. responso ff. de aqua quotid. & æstiv.

Der dritte Fall, welchen Fig. 2. Kupfert. IV. vorstellet, ist; wenn zwischen dem ausgebrochenen Fluß b und dem alten Rinnsaale d, das Stück c eignen Grundes liegen bleibet; so sollte man glauben, daß der Erbeigner des Grundes a seine Wasserleitung, aus dem neuen Alveo würde führen dörfen; aber es ist die Negation wider ihn, und die Dienstbarkeit ist durch den neuen Fluß verhindert, obgleich das mittlere Stück c, dem Erbeigner a abgerissen worden: darum, weil der Alveus b als ein neuer Wasserfluß anzusehen, auf welchem keine Dienstbarkeit ist, wie bereits in den zwey vorhergehenden Fällen erkläret worden.

Den vierten Fall, wird Fig. 4. erläutern, wo vorgestellet ist, wie der Strom, so zunächst an des Erbeigners Grund a, aus welchem er das Wasser durch den Graben b auf seinen Grund hat führen mögen, der Fluß nach und nach und ganz gemächlich, von seinen Erbeigen a abweichet, und bey d einen Anschutt anflößet, und ein neues Land machet, oder ein neues Land dem Grunde a zuleget; so wird durch dieses Zulegen die Dienstbarkeit nicht

nicht verhindert, weil der Anschutt d zu dem Erbeigen a gehöret, und daher zur Wasserleitung dienet, und der Wasserfluß c vor den ersten gehalten wird, also bleibt die Dienstbarkeit eben wie vorher auch auf dem Anschutt d, obgleich der Fluß aus seinem alten Laufe gewichen ist, so aber nur nach und nach geschehen. Arg. L. ergo §. alluvio ff. de acquirend. rer. dom. & instit. de rer. divis. §. præterea per alluvionem, & iste est casus in d. §. si aquam in 2. responso secundo gloss. ibi.

Endlich ist der fünfte Fall, wenn der Fluß b ehemals von dem Grunde des Erbeigen a hinweggekommen, und sich nach d gewendet, wie Fig. 5. zeiget, aber er läuft jetzo wieder seinen vorigen Lauf bey b, und ist also dem Grunde a wieder anhängig geworden, und läßt zwischen des Nachbars Grund e, und dem Alluvion d das Gries oder Anschutt in der Mitte liegen, und ist dadurch der Wasserfluß von des Nachbars Grund abgewichen; so wird es eben so gehalten, wie in dem vorhergehenden vierten Falle; denn es wird die Dienstbarkeit weder geändert noch verhindert, sondern der Alveus b, wird vor den ersten Fluß gehalten, und ist kein Mittelfleck oder Land, das die Dienstbarkeit verhinderte.

Aus diesen fünf Fällen können zwey Stücke geschlossen werden. Das erste ist; wenn man einem, aus einem Wasserflusse die Dienstbarkeit

keit zu seinem Erbeigen schuldig ist, und der Fluß weicht von seinem vorigen Laufe ab, und nimmt einen andern, welchen man einen neuen Fluß nennen kann; alsdann wird die Dienstbarkeit verhindert, es seye hernach ein Mittelfleck da oder nicht, denn dem neuen Wasserflusse ist keine Dienstbarkeit aufgelegt gewesen. Das zweyte Stück ist, wenn der dienstbare Fluß auf eine Weise von seinem Rinnsaale gewichen ist, welche Abweichung man vor keinen neuen Fluß gelten lassen, oder heißen kann, sondern denselben vor den alten hält, auch kein Platz oder Mittelfleck dazwischen lieget, welcher die Dienstbarkeit verhinderte; so bleibet die Dienstbarkeit, weil nichts da ist, welche solche verhinderte.

§. 62.

Es entstehet auch bey der Serv. aquæductus die Frage, ob es jemanden frey stehe, so viel Wasser sich zuzuführen, als ihme beliebig, oder es ihm unter einem gewissen Maaße und Quantität zugelassen? Hierbey muß man auf die Umstände, Rechte und Verträge, welche unter den Parteyen errichtet worden, sehen. Z. B. es wäre einem zugelassen, daß er nur allezeit einen Trog voll mit Wasser haben dörfe, so ist daraus leicht zu urtheilen, ob er sich nach der Vorschrift richte, und sich der ihm zukommenden Gerechtigkeit bediene, oder nicht. Wenn es auf die Theilung des Wassers

sers ankömmt, so muß solche wie das Land selbsten, nach dessen Proportion geschehen; zwar nicht auf solche Art, und eben denen Bedürfnissen, wie man bey dem Lande darauf zu sehen hat, ob nämlich eines trockner als das andere. Es ist zwar die Servitus aquæductus vor sich selbsten untheilbar, denn es ist ein Recht, und kann dahero nicht wie ein Körper getheilet werden. Dieses aber hindert doch nicht, das Wasser, welches zu einem Stück Landes gehöret, eben so zu theilen, wie das Land getheilet wird. L. 25. ff. de S. P. R. Wann z. B. der See Fig. 1. Kupfert. VII. getheilt werden solle; so muß die Theilungslinie zu beyden Ufern a und b abgestecket werden, und wenn es möglich, könnte man in der Mitte des Sees oder Teiches nach der Theilungslinie noch einen Pfahl einschlagen, damit man ersehen möge, wie weit jeder Gebrauch des Wassers gehe, es mag hernach bey der Fischerey oder einem andern Gebrauche seyn. Bey der Theilung hat man darauf zu sehen, wie viel einem Theile zugehören solle, darauf wird mit der Theilung verfahren, wie oben bey der Theilung der Güter gezeiget worden.

Es kann aber mit der Theilung der Wasser, besonders bey öffentlicher Wasserleitung durch Röhren, wie solches in Städten gebräuchlich, also verfahren werden. Wenn nämlich aus der Hauptröhre einem Bürger in seinen Hof, Küche rc. ein laufendes Röhrwasser erlaubet

wird, so wird die Theilung nach der Menge des Wassers mittelst der Wassernicht ihm zugetheilet. Diese Theilung kann entweder ein ganzes, halbes, oder ein Viertel Wasser seyn, wie solches von den Wasserkünstlern genennet wird, welche nach der Menge des Wassers den Wasserhanen einrichten.

§. 63.

Nun wollen wir auch noch ein Beyspiel mittheilen, welches die Servitut der untern Güter betrifft, die das Wasser von den obern übernehmen müssen. Zwischen den untern und obern Nachbarn, entstehen die meisten Strittigkeiten, wegen Zuflusses des Wassers, wenn es von den obern durch gezogene Graben dem tiefer liegenden zugeleitet wird. Es bringt aber die natürliche Dienstbarkeit mit sich, daß der unten gelegene, das von der Höhe durch seinen natürlichen Fall herunterlaufende Wasser über sich nehmen müsse, laut l. 1. §. 22. 23. ff. de aqua & aqua pluv. arcend. Aber eine andere Frage ist, ob man den untern durch allerhand gezogene Graben, mehrer Wasser auf den Hals schicken dörfe, als sie sonsten erhalten würden; dieses ist zu verneinen, und keiner zu thun befugt. Wegen diesem findet man in den Römischen Rechten einen Unterschied, wo in dem angegebenen l. 1. §. 5. & 9. stehet, daß zwar agri colendi gratia, und wenn man sonsten das Land nicht gebrauchen

kann,

kann, Sulcos und Graben zu ziehen nicht erlaubt seyn, ohne daß mich der andere deßwegen per actionem de aqua pluv. arcend. belangen könnte. Doch sind die sogenannte Elices ausgenommen, welches viele und neben einander geführte Wasserrinnen oder Gräben sind, durch welche das Wasser überall zusammen gezogen, und auf des Nachbars Grund geleitet wird; und diese sind zu verbiethen. Polack führet in seiner Math. for. eine wohl ausgearbeitete Relation an, aus welchem ich sie auch hersetzen will; sie ist zu finden in des Herrn Horns Consult. und lautet also: Das zwischen zwey Gemeinden der Evendorfischen, als Klägern, und Olvenstädtischen, als Beklagten, darüber Streit entstanden, daß die Evendorfischen, als deren Gränzen niedriger gelegen, behaupten wollen: die Olvenstädter hätten ihnen unbefugt, durch ihre gezogene Graben das Wasser auf den Hals gebracht. Sie sind aber mit ihren Klagen abgewiesen worden; und auf diesen Fall ist nun angeführte Relation von einem dazu verordneten Commissario verfertiget worden. Um diese Relation besser zu verstehen, habe einen ungefähren Entwurf Fig. 6. Kupfert. IV. beygefüget, die Relation aber lautet also:

Und zwar verhält sich der *Status causæ* wegen Strittigkeiten der Olvenstädtischen und Evendorfischen Gemeinen folgendergestalt:

gestalt: Daß nämlich das Feldwasser a, von Hohenwarschleben, so Fig. 6. mit A bezeichnet, seinen *Cursum naturalem* nirgends anders, als auf die Olvenstädtischen Felder nehmen kann. Fig. 6. ist dieser Ort mit B bemerket: Wann es nun kömmt auf die Gegend, so in überseiter Tabelle, hier Kupfert. IV. Fig. 6. mit *b* gezeichnet, diffundieret es sich *latissime*, bleibt allda bestehen, und ersäuft die Saat, deßwegen dann die Olvenstädter *Sulcos aquarios agri colendi causa* ziehen, und das Wasser promovieren. Wenn solches nun kömmt *ad Punctum D*, findet sich eine Höhe, welche 29. Stücke in sich hält, und bis *ad terminum M*, sich erstrecket. Diese Höhe kann nun das Wasser nicht übersteigen, sondern die Natur weiset ihm seitwärts auf Evendorf, Fig. 6. C. und berühret allda das *Punctum E*, allwo die Evendorfische Gränzen und Felder angehen, und diese Gemeine vor einigen Jahren *aggerem*, und also *novum opus* aufgeführet, welchen aber die Olvenstädter, als ihnen das aufgehaltene Wasser zu ihrem Schaden stehen blieben, durchstochen und ruiniret; daher denn das gesammelte Gewässer *vehementissimo cum impetu* auf das Dorf losgeeilet, und den Gebäuden einigen Ruin zugefüget, und daher der Streit zwischen beyden Dorfschaften desto heftiger angegangen Nun prätendieren die Evendorfer, daß die Olvenstädter bey dem *Ter-*

mino D die Wasserfurchen, und zwar mit ungewöhnlicher Vertiefung fort, und durch die 29. Stücke von *D* bis *M*, von dannen nämlich von Punkt *M*, hernach das Gewässer *sine omni manifactura* die Olvenstädtischen, und Neustädter Felder durchfließet, und sich bey einer Brücke in den Bach, die Sulze genannt, exoneriret, ziehen sollen. Hingegen fundieren die Olvenstädter ihre Befugniß darinn, daß ihnen die Rechte vergönnten, auf ihrem Eigenthum *agri colendi causa, sulcos aquarios* zu führen, und wenn solches geschehen, dem Wasser seinen natürlichen Lauf fernerweit zu lassen, und daß der *inferior Fundus*, auf welchen sich der Curs von selbst lenket, anzunehmen schuldig sey; welcher letzten Meynung denn ich *ob sequentes rationes* beyzupflichten, einen fast persuadieret befinde. Denn 1) halte ich dafür, daß diese *axiomata juris, quod actio aquæ pluviæ arcendæ cesset, si opus agri colendi causa Factum sit, & multo magis si frumenti quærendi causa fiat, l. 1. §. 3. §. 15. & fin. ff. de aqua & aqua pluv. arcend.* 2) *quod cursum naturalem hujus aquæ non liceat impedire, sed superiori contra inferiorem actionem competere, ne aquam quæ natura fluat, opere facto inhibeat, per suum agrum decurrere. §. 13. d. l.* 3) *Quod inferior fundus semper debeat superiori servire. §. 23. d. l.* unstreitig sind, und allerdings den Olvenstädtischen *in præsenti causa* zu

statten kommen müssen; gestalt denn erstlich wider dieselben die intendirte Action nicht statt haben könne, weil dieses Regenwasser, so sie von den hohen Warschlebischen Feldern auf die ihrigen recipieren müssen, durch eine einzige Wasserfuhre, soll anders die schönste Waizen- und Rockensaat nicht ersäufet werden, durch ihre Felder bis an den obbedeuteten Punkt *D* fortleiten, und nachgehends den Curs des Wassers der Natur committieren; dannenhero, dann zweytens ihnen nicht strafbar werden können, daß sie *novum opus*, so die Evendorfer aufgeführet, und dadurch den *Cursum naturalem aquæ* gehindert, demolieret haben, sondern die Evendorfer drittens sich hätten bedeuten lassen sollen, daß ihr Dorf und Felder *tanquam inferior Fundus*, dem *superiori*, als den Olvenstädtischen *servitutem in hoc passu* schuldig wäre, und das *Damnum*, so ihren Gebäuden durch Demolition des aufgeworfenen *aggeris* wiederfahren, *tanquam ex ipsorum culpa contractum*, ihnen selbst zu imputieren haben. Ob nun zwar meine Herren Mitcommissarii gerne admittieren, daß dieses alles *expediti juris* sey, so gehet doch ihre Meynung dahin, daß es hierunter einen Abfall leide, indem die Olvenstädter nicht befugt wären, die Wasserfuhren in die Quere zu ziehen, dieweil in dem §. 5. *l.* 1. *de aqua pluv. arc. in verbis*: *Ofilius autem ait:*

ait: *Sulcos agri colendi causa directos, ita ut in unam partem vergant, jus esse facere*, und den darauf folgenden §. 9. *verba: Sulcos aquarios qui ἔλικες appelantur, si quis faciat, aquæ pluviæ teneri*, die Prohibition klar enthalten, indem *D. Brunnemann*, das Wort ἔλικες *transversus* interpretiret, und daher die Evendorfer den Zufluß, welcher *per Sulcos transversos* durch die Olvenstädter, wie *c d* zu sehen, zugebracht würde, zu leiden nicht schuldig wären. So habe ich aber dennoch meine dießfalls gefaßte Meynung, dieser wegen nicht ändern können, in Betrachtung des allegirten §. 5. wenn er recht überlegt wird, vielmehr *pro* als *contra* die Olvenstädter ist, dieweil das Wort *directos* nicht als ein *Oppositum transversorum*, hier gebraucht, sondern *per mox immediate subsequentia verba: ut in unam partem vergant*, explicieret wird, welchem dann die Olvenstädter nicht entgegen handeln, sondern vielmehr, indem sie die Wasserfuhren durch ihre Anker auf einen Punkt, wie es die Natur anweiset, ziehen, demselben gemäß leben. So viel aber den §. 9. und zwar das darinn befindliche griechische Wort ἔλικες, als auf welchen die ganze *Ratio decidendi in hoc casu*, weil es *transversos* heißen soll, genommen werden will, anlanget, so kann ich mich nicht persuadieren lassen, daß solches Wort allhier ein *Adjectivum*, vielweniger *græci*

idiomatis sey. Denn wenn auch dieser Text etwas genauer angesehen wird, so bedünket mich, der Text gebrauche solches nicht anders, als *substantive*, indem er saget *sulcos aquarios* dürfe man wohl machen, aber keine *Elices*, woraus zu schließen, daß *sulci aquarii*, Wasserfuhren *in genere*, *Elices* aber eine sonderliche *Speciem* derselben bedeuten müsse, und weil es also ein *Substantivum*, nicht wohl *transversos* interpretiret werden könne. Zwar ist mir nicht unbekannt, daß bey den Griechen ein *Substantivum* ἕλι oder εἶλι, so in *plurali Elices* hat, gefunden werde, aber das heißt *Involucrum*, und schickt sich hieher nicht, wie auch ein *Adjectivum* ἕλι, so *curvus* heißet, und in *plurali* auch ἕλικες hat; allein auch dieses läßt sich hier nicht wohl anbringen, dieweil zuvörderst ein großer Unterscheid unter dem Worte *curvus* und *transversus* ist; *Linea namque transversa nihilominus potest esse directa, & sic contra opposita curvæ lineæ*, und kann dahero auf das *Factum* der Olvenstädter nicht applicieret werden, weil sie nicht *sulcos curvos sive spirales*, sondern *transversos ad unam partem directos* ziehen, und also nicht *contra jura* handeln; und über dieß gar ein *Vitium grammaticale* daraus werden wollte, wenn ich statuirte, daß dieses Wort ἕλικες allhier *curvas* bedeutete, denn es wird solchen bey andern *Autoribus*, und insonderheit bey dem *Columella* gefunden,

wenn

wenn er sagt: *Sulcos aquarios, quos Elices appellamus.* Wäre es nun ein *Adjectivum*, und *græcæ linguæ*, könnte es nicht heißen ἕλικες, sondern ἕλικας, welches aber mit folgender Termination, und zwar in *in hac materia* bey keinem *Autore* anzutreffen seyn wird. Allermaßen *Gotofredus* in seinen *Notis* über diesen Text meine Meynung applaudieret, *in verbis: Florintinam vix probare possum, quatenus vox* ἕλικες *græce scribitur, siquidem id verbum non reperio ea significatione usurpari.* Und über dieses kann ich nicht finden, warum man eben dieses Wort zu einem griechischen mit Gewalt machen wolle: denn so lange *ex Autoribus classicis* deducirt werden kann, daß ein *Vocabulum*, welches die Römer gebrauchen, ihres *Idiomatis* sey, so habe ich ja nicht nöthig, daß ich dessen *Originem aliunde* herhole, und von *exteris* entlehne, maßen diesem Worte *Elices* wiederfähret. Denn dieses halte ich für gewiß, daß wenn es *in materia circa sulcos aquarios ducendos* gebraucht wird, es eigentlich lateinisch, und ein *Substantivum* sey, indem es herkömmt von dem *Verbo elicere, quoniam per illos aqua pluvia ex agris elicitur*, und mit demselben das *Vocabulum Elicatores* genaue Verwandschaft hat, welches auch griechisch ὑδροσκόλοι sind, denen die Aufsicht über dergleichen Wasserleitungen in den Aeckern aufgetragen ward, auch über dieß in *Latinitate*

noch

noch mehr dergleichen Worte vorhanden, welche davon derivieret werden, maßen denn der *Jupiter*, welcher *in monte Aventino* verehret wurde, *Elicius*, *quod flumine eliciat & evocet* genannt wird, *unde Ovidius*

Eliciunt collo te Jupiter unde minores
Nunc quoque te celebrant Eliciumque vocant.

Aus welchem dann erhellet, daß die *Derivatio hujus vocabuli* genuiner aus dem Lateinischen, als Griechischen genommen werde, und also die *Interpretatio*, daß es *transversos* heißen soll, schwerlich statt haben kann. Wenn ich denn auch hierüber befraget werden soll, was denn eigentlich die zu Latein genannten *Elices* sind, so wird die Explication dieses Wortes nicht besser beygebracht werden können, als wenn man sich der Antiquität hierunter bedienet, und darinn nachsieht, was nicht allein die Alten für eine Art zu Aeckern und Wasserfuhren zu ziehen gehabt, sondern auch, wie dieses Wort von probaten lateinischen *Autoribus* gebraucht werde, und hier und da in einerley *Sensu* anzutreffen sey, wobey denn hoffentlich nicht befremd vorkommen wird, daß ich nicht *JCtos*, sondern *Grammaticos*, *& in politiori literatura versatissimos* Adsistenten nehme. Denn weil es heißt: *Cuilibet artifici in sua arte credendum*, so wird dem *Nonio*, *Marcello*, *Pediano*, *Festo*, *Pompejo*, *Donato* und *Columella in hoc passu* mehr

mehr Glauben, als dem *Sabino*, *Ulpiano*, *Ofilio*, *Caſſio*, und andern *JCtis* beyzumeſſen ſeyn; geſtalt denn inſonderheit *Feſtus* und *Joſeph Scaliger* dieſes Wort in ihren *Scriptis* als ein pur lateiniſches anführen. *Columella* aber, welcher, wie bekannt, in *Specie de re ruſtica*, und alſo *de ſubſtrata noſtra materia* geſchrieben, die *Deſcription*, was eigentlich die *Elices* vor Waſſerfuhren geweſen, uns darinn nachrichtlich hinterlaſſen, wenn *Lib.* 2. *c.* 8. alſo gemeldet wird: *ſed quamvis tempeſtive ſementis confecta erit, cavebitur tamen, ut patentes liras, crebrosque ſulcos aquarios, quos Elices vocant, faciamus, & omnem humorem in colliquias atque inde extra ſegetes derivemus.* Aus welchen Worten klar zu erſehen, was für Waſſerfuhren, nämlich viele und neben einander, welche hier und *ex agris* und *per colliquias* (*ſeu ut rectius latine ſecundum Feſtum dicitur collicias*, ſo eben auch *a verbo elicere* herkömmt, und Waſſerrinnen bedeutet) zu machen, und ſolche *ſparſim ſive undiquaque* dem Nachbar zum Schaden auf ſeinen Acker hinzuweiſen, verbothen ſind, auch wie hiedurch der §. 5. *d. l.* 1. welcher *præceptive ſulcos directos, qui in unam partem vergunt*, haben will, deſto deutlicher verſtanden und erkläret werden könne. Und gleichwie der *Plinius* und *Varro* uns berichten, daß die Alten die Stücken ihrer Aecker ſehr hoch aufzupflügen, welche ſie

por-

porcas nenneten, und also allezeit zwischen zwey und zwey Stücken eine breite Wasserfuhre oder Furche machten, welche eigentlich *lirare*, und *in tertia aratione* geschahe; also trug es sich hiebey öfters zu, daß die meisten *Colliciæ*, so *collective Elices* genennet wurden, sich hie und da in *agrum vicini* exonerirten, und großen Schaden verursachten, worüber denn, wie leichtlich zu erachten, große Klagen entstanden, und endlich das in unserem *Corpore Juris* vorhandene *Decisum*, daß nämlich zwar jeder auf seinem Acker *sulcos aquarios*, so viel er will, zu ziehen befugt sey, die Fortleitung aber des Wassers durch des Nachbars Feld nicht mehr, als mit einem *aquæductu* zu bewerkstelligen Macht haben solle, erfolget. *Hisce ergo præsuppositis*, und so lange mir dießfalls nicht ein anderes *sufficienter* dargethan wird, vermeyne ich nicht unrechter Opinion zu seyn, wenn ich dafür halte, daß die Olvenstädter allerdings befugt seyn, ihre *Sulcos* durch die Aecker, zumal also, wie es die Natur anweiset, und von ihnen jetzo geschiehet, zu ziehen, und hingegen die Evendorfer solches Feldwasser *cursu naturali porro defluentem*, durch ihre Felder paßieren zu lassen, mit Recht angehalten, die Olvenstädter aber nicht gezwungen werden können, das Wasser *contra cursum naturalem* durch mehr erwähnte 29. Stücke fortzuschicken. Und ob zwar

die Evendorfer ein Zeugniß insinuiren, daß vor diesem die Wasserfuhren durch der Olvenstädter Feld gerade durch *D* und *M* bezeichnete 29. Stücke gegangen; so berichten hingegen diese, und sind mit eidlichen Zeugnissen darzuthun erböthig, daß zwar daselbst Fuhren durchgezogen worden, auch noch, wenn es mit Wintersaat bestellet, gezogen würden, damit das Wasser, so sich von der Seite dieser 29. Stücke selbsten, und nicht *aliunde* sammelten, hingegen aber dasjenige, so von Hohenwarschleben komme, niemals seinen Curs dadurch genommen hatte, welches denn daher unstreitig abzunehmen, weil vor etwa drey oder vier Jahren, da die Evendorfer einen starken Damm aufgeführet, das Warschlebische Feldwasser, so mit großem *Impetu*, durch die Olvenstädtische Felder gerissen, dennoch diese 29. Stücke nicht übersteigen können, sondern von sich selbsten seinen natürlichen *Cursum* auf Evendorf zu genommen, und ohne Anlegung eines Menschen Hand, den Damm über den Haufen gerissen, und nach dem Dorfe zugeeilet, welches denn, meinem Bedünken nach nicht unmöglich seyn können, weil die 29. Stücke unstreitig höher liegen, als die Gegend, wo das Wasser sich nach Evendorf seitwärts ziehet, und dahero diese Gemeine *secundum jura* nicht prätendieren kann, daß ihre Feld-

nach-

nachbaren das Wasser ihnen zu Gefallen, durch ihre Felder mit großen Vertiefungen fortzwingen, und *contra Cursum naturalem* anderswohin leiten sollten, zumal endlich dieses dabey zu besorgen seyn dürfte; daß wenn sie das Wasser dadurch führeten, und die Prohibition *indifferenter*, daß man keine *Sulcos transversos* machen solle, *in jure* fundieret wäre, die Neustädter, als durch deren Felder es zuletzt auch fließen müsse, *ex hoc principio* sich noch kräftiger darwider setzen und opponieren könnten, und es dahin auslaufen wollte, daß die Olvenstädter obligiert wären, das Feldwasser auf ihren Feldern stehen, und einen großen Theil ihrer Saat allezeit ersäufen zu lassen, welches denn sowohl *Æquitati*, als *Utilitati publicæ* sehr entgegen läuft, und dieses darauf folgen würde, daß die Olvenstädter alle Jahr wegen erlittenem großen Mißwachs Remiß suchen, und *consequenter*, weil solcher nicht wohl verweigert werden könnte, das *Interesse Serenissimi* merklich gekränket werden müßte. Damit es aber auch nicht das Ansehen gewinne, als ob ich hierinn ein *Commissarius* mehr *Personæ* als *Causæ*, so bin ich nicht in Abrede, daß bey dergleichen Dingen, und zwischen Nachbaren sich ereignenden Differentien, nicht eben allemal die *Rigor juris*, sondern vielmehr die Aequität zu adhibieren, und auf beyder Theile, als eines Herrn Unterthanen Conserva-

servation zu denken sey; gestalt ich denn unvorgreiflich dafür halte, es könnte zu Hinlegung dieser Streitigkeit, dieses Temperament getroffen werden: daß, weil das Feldwasser vom dem *Termino E* da es anfähet, die Evendorfische Gränzen und Felder zu berühren, nur etwa 600 Schritte bis an das Dorf, allwo ohnedem ein ordentlicher Graben, in welchem das von Niederwarschleben kommende Wasser fortgeführet wird, zu laufen hat, die Olvenstädter auf ihre Kosten den *Aquæductum* aptirten, und also, wie es wohl seyn kann, einrichteten, damit es den Evendorfern an ihren Gebäuden nicht Schaden thäte. Im übrigen haben die Evendorfer auch hierinnen recht, daß die Olvenstädter die Gräsereyen, welche vormals zwischen beyder Dorfschaften Feldern gewesen, jetzo aber von beyden umgepflüget worden, liegen, und wiederum berasen lassen sollen.

Aus diesem ist auch zu schließen, daß das Wasser, so von oben herab kömmt, und dem natürlichen Flusse nach über die untere Güter gehet, von niemanden zu stemmen und aufzuhalten seye, wenn dadurch einem andern einiger Schaden zugefüget würde. Worüber man die oben angeführte Autoren, welche de servitutibus geschrieben, nachschlagen kann.

Fünf-

Fünftes Kapitel.

Wie die Inseln in einem Flusse zu theilen, und was man in Ansehung der Alluvion und des Alvei derelicti zu beobachten hat.

§. 64.

Was die Inseln betrifft, so sind deren zweyerley: Eine die im Meere, und andere die in Flüssen oder Strömen entstehen. Letzteres trägt sich öfters zu als ersteres. Schon in den ältesten Gesetzen ist die Acceßion, wenn eine Insel oder Wörder entstanden, den daran Wohnenden zugedacht gewesen, wie in dem §. 22. 23. Inst. de R. D. und in Pandect. Lib. 41. Tit. 1. de acquir. Rer. domin. sonderlich Leg. 7. §. 3. und Leg. 5. & not. Bart. in tract. de insula in 5. col. versic. in Flumine. Nach diesen Vorschriften muß die Insel zuerst in zwey gleiche Theile getheilet werden, damit zuerst den Anwohnern auf beyden Seiten des Flusses, der ihnen zugehörige Theil heraus gebracht werde; hernach erhält ein jeder der Anstößer zu seinem Theile, nachdem die Breite seines daran stoßenden Feldes, Wiesen, Gärten 2c. breit ist, dar-

darunter aber nur die Breite zu verstehen ist, welche an den Fluß stößet; das Land mag hernach oben schmäler oder breiter seyn, worüber oft geschritten worden, wie Riegerus in der Disp. de Geometria Legali pag. 58. seqq. anführet. Allein wie sich die Zeiten ändern, so haben sich auch die Römische Rechten in unsern deutschen Provinzen geändert, und haben sich die wenigste Einwohner dieses Rechtes mehr zu erfreuen; so wie ihnen die Nutzung von einem öffentlichen Flusse ohne Conceßion nicht mehr frey stehet, weil die Nutzung eines öffentlichen Flusses nicht mehr dem Privato, sondern dem Fürsten oder Publicum als ein Regale zustehet. So giebt es doch noch in Deutschland, Provinzen, wo die entstehende Inseln dem Privato zukommen. Z. B. in Sachsen, im Würtembergischen, in Brandenburgischen, und mehrern Provinzen, wie solches aus dem Oettinger zu ersehen, wo er in seinem Jure Limit. Lib. 2. cap. 3. n. 7. viele Exempel vom Neckarstrom anführet. Auch verordnet das Landrecht, Lib. 2. art. 56. Welcher Wörder sich erhebet, binnen einen Fluß, welchem Gestade er näher ist, zu dem gehöret der Wörder, ist er aber zu mittler Maaß des Wassers, so gehöret er beyden Gestaden. Und Preußisches Landrecht, Lib. 3. Tit. I. art. 5. §. 3.

§. 65.

Wir wollen von dreyerley Arten der Inseln Beyspiele geben. Man betrachte derohalben die Kupfert. V. Fig. 1. und 2., und Kupfertafel VI. Fig. 1. Das erste Beyspiel seye, wenn die Lage der Insel in der Mitte des Flusses lieget, und also die Anwohner, auf beyden Ufern, daran Antheil haben. Das zweyte Beyspiel soll zeigen, wie man sich zu verhalten, wenn die Insel oder Wörder, nur auf einer Seite des Flusses lieget. Endlich wird das dritte Beyspiel lehren, wie man sich zu verhalten, wenn die Insel mehr auf der einen als andern Seiten lieget.

§. 66.

Wenn man die Insel oder den Wörder Kupfert. V. Fig. 1. woran beyde Nachbarn Antheil haben, zu theilen hat; so muß man zuvor die Vermessung der Insel vornehmen, und weil dieselbe meistentheils eine solche irregulaire Figur vorstellen, welche Krümmungen machen, so muß man sie in gerade Linien A B C D E F A einzuschließen suchen. Alsdann wird der mittlere Theil gemessen, und zwar mit dem Meßtisch, Halbzirkeln, oder der Scheibe. Die Biegungen aber werden quer übergemessen, wie solches in der Anwendung der Geometrie bey Verfertigung der Stromkarten gewiesen habe. Wenn nun die Figur 1.

zu

zu Papier gebracht, muß der Flächeninhalt berechnet werden. Dieses geschieht wie die Figur 1. zeiget, theils durch Dreyecke, theils durch Trapezen. Hernach werden die Produkten aller dieser Theile in eine Hauptsumme gebracht. Und alsdann diese Summe in zwey gleiche Theile getheilt, weil beyderseitigen Anwohnern, ein Theil der Insel zukömmt. Wie die Theilungs- oder Scheidelinie gesuchet werden muß, ist bereits oben bey Theilung der Güter gewiesen worden. Z. B. der ganze Inhalt der Insel Fig. 1. seye 2299023 gevierte Schuhe; so wird die Hälfte seyn 1149511$\frac{1}{2}$ gevierte Schuhe. Wenn nun die Theilungslinie, hier A G gezogen, so kann man nach obigen, die Scheidelinien von jedem anstoßenden Stücke bis A G fortsetzen, dadurch erhält ein jeder seinen Antheil von der Insel, obgleich nicht nach gleichen Theilen, sondern wie die Breite oder Stücke in dem Fluß, und die Gestalt der Insel erlaubet. Wie auf einer Seite durch die Buchstaben A B C D E, und auf der gegenüber liegenden I. II. III. IV. zeigen.

§. 67.

Das zweyte Beyspiel ist, wenn der Wörder oder die Insel nur auf der einen Seite des Flusses lieget, wie Kupfert. V. Fig. 2. zu sehen, so gehöret er auch nur den Anstößern, welche ihm am nächsten gelegen: derowegen darf man nur die Scheidelinien der Güter

oder Stücke a b c und d verlängern, so erhält man in diesem Falle, ohne alle Rechnung die Theile der Inseln, je nachdem die Gestalt derselben, und die am Ufer liegende Grundstücke es erfordern, und die gegenüber liegende Stücke 1, 2, 3 und 4, erhalten nichts, weil sie den starken Stromarm haben, welcher die Insel weit von ihnen entfernet.

§. 68.

Das dritte Beyspiel, so die entstandene Inseln oder Wörder getheilt werden sollen, ist, wenn dieselbe oder derselbe mehr auf eine, als auf die andere Seite liegen, wie Kupfert. VI. Fig. 1. so bekommen diejenige, gegen welche die Insel näher lieget, nach Proportion breitere Stücke als die andern. Am beßten kömmt man zurecht, wenn die Insel nach der Mitte des Stromes in zwey Theile getheilet wird, wie Fig. 2. die Scheidungslinie I. II. zeiget. Hernach werden die Scheidelinien, von beyden Seiten, nach der Breite der Grundstücke, bis an die Scheidung I. II. fortgesetzet, wie die Grundstücke A B C und D, und auch a b c d und e zeigen.

§. 69.

Nachdem wir gezeiget haben, wie man sich zu verhalten, wenn in einem Strome oder Fluß eine neue Insel entstanden, und wie dieselbe

selbe ihrer Lage nach zu theilen, so wollen wir nun auch erklären, wie man sich zu verhalten habe, wenn Strittigkeiten entstehen sollten, wenn ein Fluß oder Strom auf der einen Seite etwas hinwegreißet, und auf der andern zuleget: Oder wenn der Fluß seinen alten Lauf gänzlich verläßt, und einen neuen Gang machet. Das erstere heißet Alluvio, das andere aber alveus derelictus. Auf der Kupfert. VI. sind dreyerley Beyspiele vorhanden. Beyde Veränderungen machen bey Wiesen oder Aeckern zum öftern eine große Verwirrung, besonders die letztere, wenn nach vielen Jahren der alveus derelictus erst zu gebrauchen ist, und ein jeder seinen Antheil davon haben will. Besonders da es öfters schwer hält, den alveum derelictum, von denen nach und nach gemachten Alluvionen zu unterscheiden. Die Frage ist also, wem die Alluviones und alvei derelicti zukommen. Wir haben oben gehöret, daß solche nach der Meynung der meisten Rechtslehrern, so wie die Inseln, denen Stücken die darauf stoßen, zukommen, und unter diese vertheilet werden müssen. Doch einige ausgenommen, welche die alveos derelictos, und die daraus entstandene Inseln dem Principi zueignen wollen; obgleich nicht abzusehen was dem Principi dadurch vor Vortheil zuwachse, da doch nicht derselbe, sondern die Unterthanen durch dergleichen Veränderungen Schaden leiden. Aber darinn sind die Herren Juristen nicht einig, wie dergleichen Arten

des Zuwachses unter die Anstößer zu vertheilen sind, und gebrauchen allerley Subtilitäten, welche aber in praxi nicht statt finden, und die Sachen dadurch öfters mehrers verwirrt, als entschieden werden. Ich will einige Fälle zeigen, wie man sich bey diesen Strittigkeiten in praxi zu verhalten habe.

§. 70.

Die natürliche Billigkeit erfordert, daß man sowohl die Alluviones als alveos derelictos denen zurechne, die an dem Flusse liegen, oder darauf stoßen. Denn die Anstößere an einem Flusse, müssen es sich auch gefallen lassen, wenn das Wasser von ihren Grundstücken, etwas hinwegreißet, und sich öfters genöthiget sehen, wenn sie dem gar zu starken Einreißen wehren wollen, mit großen Kosten Wasserbaue aufzuführen und anzulegen. Im Gegentheile, haben die, welche auf der andern Seite des Flusses liegen, keinen Antheil daran, wenn auch schon ihre Stücke, durch Abreißung dabey Noth gelitten hätten, denn sie können keinen Beweis führen, daß es just ihre Erde seye, welche sich auf der andern Seite angelegt hat; überdem können sie auch von ihrer Seite nicht mehr herüber kommen, weil der Fluß dazwischen ist. Derohalben bleibt ihnen kein anderes Mittel übrig, als daß sie sich soviel abschreiben lassen, als ihnen durch das Wasser hinweggerissen worden. Anders aber verhält es

sich,

sich, wenn sie erweisen können, daß der Nachbar, so ihnen gegenüber liegt, einen unerlaubten Wasserbau geführt hätte, welcher den Strom gegen ihre Ufer getrieben, und dadurch ihre Stücke hinweg gerissen worden. Aus Gesagtem ist also zu schließen, daß alle diejenige Theil haben, welche auf die Alluviones und alveos derelictos stoßen, diejenige aber, so ober- oder unterhalb desselben liegen, haben keinen Antheil zu fordern. Es sind aber die Stücke, welche auf die Flüsse stoßen, selten von einerley Länge, einfolglich auch nicht von einerley Gehalt: derowegen kann den Anstössern nach Proportion des Inhalts ihrer Wiese oder Ackers nicht zugetheilet, oder gar eine gleiche Theilung vorgenommen werden. Dahero ist zu verfahren, wie bereits bey Theilung der Inseln gemeldet worden: Nämlich man verlängert die Scheidelinien der Stücke, auf dem Lande durch die Alluvion und alveum derelictum in gerader Linie bis an den Fluß. Und dieses ist auch der Gebrauch, die Stücke mögen am Ufer breit oder schmal, oder gar spitzig zulaufen. Besonders geschiehet solches, wenn der Fluß die Gränze zwischen zweyen Herrschaften machet, und das von dem einen abgerissenen Stücke nicht gar zu groß ist, und man den Nachbar nicht leichtlich über den Fluß herüber läßt, welcher nun die neue Gränze machet. Wenn aber der Alveus derelictus in dem Flur allein lieget, oder es schließet der neue Fluß eine große Strecke ein, in welcher zwischen

dem alten und neuen Wassergang noch große Grundstücke auf der andern Seiten liegen bleiben, so wird die Gränzlinie durch die Mitte des alvei derelicti gezogen, und auf diese die Scheidungslinien, der von beyden Seiten auf einanderstoßenden Stücke fortgesetzet, und wird also die Hälfte des alten Stroms als eine Alluvion angesehen.

§. 71.

Um dieses deutlicher zu machen, so beliebe man die Kupfert. VI. zu betrachten. Wir wollen zuerst von der Alluvion Fig. 1. reden, welche nur bey a mit dem hohen Ufer verbunden ist, bey b aber noch durch einen Sumpf von denen daran gelegenen Grundstücken abgesondert ist. Die Alluvion Fig. 1. wird unter die darauf stoßende Güter A, B, C, D, E und F, dergestalt vertheilet, daß man ihre Scheidelinien bis an den Fluß in gerader Linie ziehe: Hingegen die Grundstücke mit I, L, M bezeichnet, erhalten nichts, denn die haben vom Wasser nichts zu besorgen gehabt. Selbsten auch K, ob solches gleich verlohren, welcher Verlust von dem neu gemachten Alveo c herrühret, welchen er und sein Nachbar hätten durch einen Wasserbau verwehren sollen. Es hat sich zwar bey einer Gelegenheit einmal geäußert, daß die ganze Alluvion Fig. 1. dem Stück F zugesprochen worden, und zwar aus der Ursache, weil es an seinem Theile sich zuerst angesetzet, und

also von ihm occupiert worden. Allein es war keine res derelicta, von der die andern abgegangen, oder sich derselben begeben hätten. Wenn aber die andern, dem Besitzer des Stückes F, ihre Rechte cedieret hätten, und zwar mit der Bedingniß, daß er dem Strome entgegen bauen, und nicht allein sein, sondern auch ihre Stücke dadurch zu vertheidigen, und vor Abbruch bewahren wolle; so wäre es unbillig, wenn ihm nicht die ganze Alluvion Figur 1. zugesprochen würde.

§. 72.

Was den alveum derelictum, Figur 2. betrifft; so ist solcher Casus leicht zu entscheiden. Denn wer sollte sich das Stück Fig. 2. zwischen dem alten d und dem neuen Wassergange e zueignen? Die Besitzer von der andern Seite können nicht mehr wegen des Stromes herüber; also ist es den Anstößern F G und H zuzusprechen, welche ihre Scheidelinie bis an den neuen Wassergang verlängern dörfen.

§. 73.

Mit dem Falle Fig. 3. verhält es sich ganz anders, und sind hiebey zweyerley Arten gewöhnlich. Es gehöret nämlich der Alveus derelictus den drey Stücken 1, 2 und 3, weil ihre Wiesen oder Felder darauf stoßen; dahero soll auch das Stück 4, denselbigen, und zwar dem

dem Anstößer 1. zufallen, und das Stück 4. als eine Alluvion anzusehen ist. Aber man hat gleichwohl Beyspiele, weil die Scheidelinie a, welche über das Wasser verlängert, das Stück 4. dadurch abgeschnitten worden, die Stücke dem nebenliegenden Besitzer des Stückes 5. zugesprochen worden. Aber ich finde nicht, daß dem Besitzer des Stückes 5. daß mit 4. bezeichnet zugeeignet werden könne, außer es habe bereits schon ehemals dazu gehört, und sey durch einen Wassereinbruch davon abgesöndert worden. Auch entstehen dadurch nur Zänkereyen, indem der Anstößer n. 1. dessen Stück mit n. 4. zusammen hänget, nicht zugeben wird, daß der Besitzer n. 5. einen über das Stück n. 1. machet. Also ist die erstere Art vor besser zu halten, da dergleichen krumme Stück dem Anstößer accrescieren. Dieses Abgehandelte soll durch folgendes Responsum bekräftiget werden, welches Wernher Part. IV. Observ. 150. anführet:

Ist 1655. um Prettin eine Aenderung des Elbwasserganges geschehen, und von 7. Besitzern der Kriegswiesen im Judenviertel, die von dem Rath des Orts gemachte gleiche Eintheilung des verlassenen Wasserbauchs, nachdem dieser vor einigen Jahren zur Nutzbarkeit gediehen, nicht beliebt, vielmehr die Eintheilung nach der Größe und Breite ihrer Wiesen, wodurch die übrige 24. Besitzer gar ausgehen würden,

den, verlanget worden. Ob nun wohl angeführet werden möchte, daß nach den eingeführten vier Vierteln eine alte Observanz eines Orts vorhanden, wornach der Rath letzthin sich gerichtet, sowohl bey Theilung der kleinen hinweg gerissenen Kriegswiesen, solches die ermeldte 7. Personen sich damals gefallen lassen, und unbillig zu seyn scheint, daß gleiche Onera die übrige 24. Interessenten, mit denen so stärkere Güter besessen, tragen sollen, dergestalt, die ersten 7. der Gebühr hierinn allerdings sich zu bezeigen hätten. Dennoch aber und dieweil die berührte Observanz eurem eigenen Berichte nach, daß es allemal also, und nicht anders gehalten worden, nicht beständig noch verjährt, diese auch nur in diesen Fällen, da nach und nach eine Anlage der Aecker, und ein Abriß von andern Grundstücken sich begeben, angeführt wird, diesemnach auf gegenwärtigen Fall des nun einmal veränderten Elbwasserslaufs keineswegs zu ziehen, und daß die 7. Besitzer von der Disposition *L.* 7. §. 1. *ff. d. A. R. D.* §. 23. *J. d. R. D. Carpzov. P.* 3. *Const.* 31. *def.* 14. abgewichen oder dessen sich begeben, nirgends zu befinden, vielmehr aus der erfolgten Contradiction ein anderes abzunehmen ꝛc. so ist der ausgetrocknete Wasserbauch denen obgedachten 7. Besitzern eigenthümlich allein *pro rata* zugewachsen. V. R. W.

Sechs-

Sechstes Kapitel.

Von den Gränzen, und wie selbige zu ordnen, auch was man bey deren Beziehung zu beobachten.

§. 74.

Daß die Gränzen schon längstens unter denen Völkern eingeführet worden, ist bekannt. Daß aber auch dieselbe zu vielen Strittigkeiten, die Ursache und der Ursprung gewesen, und noch sind, zeiget die tägliche Erfahrung. Es haben sich dahero berühmte Rechtslehrer die Mühe gegeben, und zu grossem Nutzen von dieser Materie geschrieben. Die nützlichsten aber möchten doch seyn, Oettinger, und besonders Beck, welche de jure Limitum geschrieben.

§. 75.

Es sind aber die Gränzen entweder öffentliche oder Privatgränzen. Die öffentliche unterscheiden ganze Länder; die Privatgränzen aber das Eigenthum der Unterthanen. Die öffentliche werden wieder durch die Natur, z. B. durch Flüsse, Berge, Thäler und dergleichen selbsten gemacht: Oder man errichtet

Gränz-

Gränz- oder Mahlsteine, Gränzbäume, Gränzhaufen und dergleichen. Auch die Privatgränzen werden durch Steine, Pfähle rc. bezeichnet. Die Steine werden genennet, die Land-Gränzsteine, Gerichtssteine, Geleitssteine oder Säulen. Freyungssteine, Forst- oder Jagdsteine, denen man beyfügen kann, die Forstsäulen auch Häge- und Jagdsäulen die Zehendsteine, und die Flur- Weid- und Tratt, auch Fischsteine und Säulen.

§. 76.

Wenn zum Gränzzeichen Bäume genommen werden; so muß man die dauerhafteste dazu erkiesen, z. B. Eichen. Sie werden entweder mit einem Kreuz bezeichnet, oder auch mit Buchstaben, wenn ihrer mehrere sind. Wenn in das Kreuz ein Loch gebohret worden, so heißen sie Lochbäume. Das Kreuz aber muß so tief als möglich eingehauen, oder besser eingebrannt werden, damit es nicht so leicht verwesen kann. Ist der Baum ein gemeinschaftlicher, und stehet recht im Mittel der Gränze, so wird auch das Zeichen auf die Seite in der Mitte des Baumes gemacht; wenn aber der Baum eigenthümlich, so wird das Zeichen auf die Seite dessen gemacht, dem er zugehöret. Sollte mit der Zeit ein dergleichen Zeichen verwachsen, und Strittigkeiten darüber entstehen, ob der Baum ein Gränzbaum seye oder nicht, so darf man nur untersuchen, wo allenfalls

das

das Zeichen zu vermuthen, und die Baumrinde abziehen oder einhauen, so wird sich solches unter der Rinde bald zeigen, zumalen man meistens schon an der äußern Rinde wahrnehmen kann, wo das verwachsene Zeichen stehet, indem sich äußerlich an dem Baume etwas erhabenes und knorrigtes zeigen wird.

§. 77.

Was das Setzen der Gränzen betrifft, welche ganze Territoria von einander scheiden, gehöret solches vor die Landesobrigkeit. Die Privatgränzen aber vor jedes Orts Gerichtsbarkeit. Wenn aber bey Privatgränzen keine Streitigkeiten obwalten, so können die Privati selbige selbsten setzen. Doch ist allezeit besser, wenn gewisse Leute dazu verordnet sind, welche geschworne Untertänger genennet werden. Bey der Setzung der Gränzen hat man zu beobachten, daß allezeit auf die Ecken und Winkel, und wo die Linie zu lang, noch Steine dazwischen gesetzt werden, damit man allezeit von einem auf den andern sehen kann. Ihre Entfernung eines vom andern kann nach Umständen bey langen Linien 2, 3 bis 400. Schritte, oder so viele Ruthen seyn. Es werden aber die Steine, so auf die Ecken und Winkel gesetzt werden Hauptsteine oder Hauptgränzsteine, die aber in einer langen Linie dazwischen liegen, Läufer geheißen. Zum Zeichen kann man oben auf die Hauptsteine ein

ein Kreuz einhauen. Bey den Privatgränzen bedienet man sich auch heutiges Tages der Steine, welche aber viel kleiner seyn dörfen, als oben benannte. Sie müssen aber auch wie bey andern Gränzen in die Ecke und Biegungen gesetzet werden, weil man allezeit von Gränze zu Gränze gerade zu gehet. Wenn man sich zu Bezeichnung der Gränze, der Mahl- und Gränzhaufen sich bedienen will, so muß man, sie mögen von Erde oder Steine aufgeworfen werden, sich folgender Abzeichnung bedienen, damit man sie von einem Haufen der allenfalls von der Natur mag aufgeworfen seyn, unterscheiden könne. Die Abzeichnung aber geschiehet, wenn Kohlen, Asche, Scherben, Rechenpfennige und Medaillen, zerschlagne Dachsteine, deren Stücke wieder zusammen passen, über welche Zeichen man einen großen Stein oder Erde, unter dem Gränzhaufen legt. Entstehet nun ein Streit; so darf man nur nachgraben, finden sich nun diese ohnfehlbare Kennzeichen, so wird die Strittigkeit gehoben, und der Haufen, als ein Gränzhaufen erkannt werden. Auch unter die Gränzsteine kann man dergleichen legen. Die Feldmesser nennen es Eyer, denn ohne dergleichen Zeichen und Merkmaale, ist kein Stein vor einen Gränzstein zu halten. Vid. Oettinger c. 1. Lib. 17. Weil aber durch allerley Witterung die Gränzhaufen in Verfall kommen können, so muß man

Bayerische Staatsbibliothek München

man sie öfters erneuern. Im Nürnbergischen hat man die Gewohnheit, daß bey Strafe 15. Kreuzer, jährlich ein Pfählgen zum Gränzhaufen geschlagen werden muß, damit er immer kenntlich erhalten werde. Wenn man Gränzpfähle gebrauchet, so muß man solche dazu nehmen, welche dauerhaft sind. Die von Eichenholz sind die beßten. Man bezeichnet sie gemeiniglich mit einem ✠, oder besser mit dem Namen der Eigenthümer, welche eingebrannt werden. Sie werden aber nur gebraucht zur Auspfählung der Aecker, Wiesen, Gärten und dergleichen.

§. 78.

Es giebt aber bey den Feldstücken noch andere Gränzen, diese werden Raine oder Schaidlinge genannt. Es wäre zu wünschen, daß sie aller Orten durch die Obrigkeit eingeführet würden; anstatt daß man sie aus Eigennutz eingehen läßt; so würden viele Aeckerstrittigkeiten unterbleiben. Wenn aber diese Raine breit und krumm herumlaufen, so ist nöthig, sie auf beyden Seiten zu versteinen, sonsten aber nicht. Es sind aber diese Raine oder Schaidlinge entweder Flur- oder Gemeind- und Feldraine, welche zur Hutweyde gehörig oder Schiedraine. Die Flurraine haben den Namen daher erhalten, weil sie die Gränzen eines ganzen Flures einschließen, und sind zur Begehung der Flurgränzen sehr

nütz-

nützlich. Die Gemeinderaine, die auch zur Hut dienen, sind an ihrer Breite leichtlich zu erkennen. Es gehöret auch zu dieser und folgenden Art, die Raine, welche an der Seite eines Ackers, Weinbergs der Länge nach, zwischen einem andern etwas tiefer liegenden Stücke liegen, um das erste in seiner gehörigen Höhe zu erhalten. Diese Raine gehören eigentlich zu dem obern Acker oder Weinberge; darf aber von keinem Theile geschmälert werden; Kupfert. III. Fig. 3. zeiget einen solchen Rain a, zwischen dem obern Weinberge b, und dem untern c, siehe Beck in seinem Tract. Obser. XVI. pag. 92. Die Schiedraine sind dagegen ganz schmal, aber viel dienlicher und nützlicher, als die gesetzte Steine, welche leicht ausgeackert werden, die Schiedraine aber nicht so leicht zu verfälschen sind. Aber diese Raine sind den Liebhabern der Ackerstrittigkeiten und Processen ein rechter Dorn in den Augen, und wenden mit den Ackerhungerigen Nachbaren vielen Schaden vor, den die Schiedraine verursachen. Sie sagen nämlich, der Schnee bleibe daran liegen, und fresse den Samen hinweg; die Felddiebe finden bey der Gräserey Gelegenheit zur Dieberey; und die Mäuse fänden ihren Aufenthalt darinn, und was dergleichen Ausflüchten noch mehrere sind. Aber an diese Einwendung hat man sich gar nicht zu kehren, und soll vielmehr von der Landesobrigkeit, den Unterobrigkeiten auf das schärfeste anbefohlen werden, auf die Erhaltung der

Schiedraine genau Acht zu haben. Denn wenn man den Nutzen und den vorgewendeten Schaden gegen einander abwieget; so wird sich zeigen, daß der Nutzen grösser als der Schaden seye. Denn Schiedraine schützen vor dem wilden Wasser, und geben Gelegenheit selbiges durch Gräben abzuleiten, welches Gewässer sonsten durch die Wechselfurchen oder gar in die Quer durchbricht, und die Düngung und gute Erde mit fortführet. Besonders aber sind sie das beßte Mittel vor dem Abackern, und den daraus entstehenden Processen.

§. 79.

Da wir nun von den Kennzeichen der Gränze das Nöthigste abgehandelt, so wollen wir nunmehro melden, was man bey dem Begehen der Gränze in Acht zu nehmen hat. Wenn bey den Gränzen die Strittigkeiten vermieden werden sollen; so ist nöthig, daß man bey einer Gränzbegehung oder Beziehung die Gränzen in einen Riß bringe, und in demselben beschreibe, wie lang die Linien, und was vor einen Winkel die Mangnetnadel weise; auch darinn alle Steine, Gränzbäume, und Gränzhaufen deutlich verzeichne, und alles was sonsten zu einem Zeichen dienen kann, anmerke. Damit aber alles so viel möglich fest gesetzet werde, kann ein besonders Instrument darüber ausgefertiget werden. Auf der Kupfert. VII. ist ein Gränzriß Fig. 1. gezeichnet,

zu welchem folgendes Model eines Instruments nach Rieggri Art, wie er in seiner Disput. pag. 51. anführet, eingerichtet ist.

Zu wissen, daß heute Dat. rc. zu N. auf dem daselbst liegenden adelichen Landgute, zwischen Titio dem Besitzer desselben einerseits, und dem Mævio und Cajo, wie auch der Gemeine des Fleckens N. hochfürstlichen N. Herrschaft Benachbarten, andern Theils, in Gegenwart aller Interessenten, mit zugezogenen erkiesten und geschwornen Feldmessern, eine ordentliche rechtmäßige Neuerung und Umsteinung gedachten Landguts vorgenommen, die alten Steine, so viel möglich aufgesucht, erhebt, und mit Beysetzung neuer verwahret; wo aber keine dergleichen befindlich waren, ganz neue, nach Anzeige der Umständen, auch der Parteyen gütlichen Vertrag gesetzt worden: Alle und jede aber in solcher Ordnung, daß der erste Stein (in der Figur oder Riß Fig. 1. Kupfert. VII. mit a bezeichnet) ist ein gemeiner Stein, und dreyseitig; einwärts mit Nro. I. der Jahrzahl und Wappen Titii, auswärts zur Rechten mit Caji, zur Linken mit Mævii Wappen allein bezeichnet; weiset in 158. Grad von gedachter Scheidlinie an Mævii Ackerfeld hin, mit 24. Ruthen bis zum andern Stein (b), der da stehet an einem Rain annoch gegen Mævii Feld, ist einwärts wie vormals, und Nro. II. auswärts mit erstgedachtem Mævii Wappen allein bemerket. Er weiset in 111. Grad 40. Minuten,

mit 30. Ruthen, bis an den Stein (c), so ein Kreuz vorstellet, und allein mit Nro. III. notieret, und führet in 98. Graden, mit 20. Ruthen hinaus gegen (d) welches ein Stein in Gestalt eines Parallelepipedi ist, worauf Nro. IV. stehet. Er führet in 105. Graden, mit 38. Ruthen hinaus gegen (e) den fünften Stein, der einer abgestutzten Piramide gleichet, und einwärts mit Nro. V., auswärts aber mit dem herrschaftlichen Wappen bezeichnet ist, und zeiget mit 101. Grad 30. Minuten, mit 15. Ruthen gegen den Gränzbaum (f), an welchem Nro. VI. eingebrannt ist. Dieser weiset in 145. Graden 15. Minuten, mit 60. Ruthen gegen den Gränzhaufen (g) wobey ein Pfahl stehet, so mit Nro. VII. bemerket ist. Er weiset in 118. Graden, mit 18. Ruthen gegen dem Stein (h), worauf nur VIII. eingehauen. Er leitet in 91. Graden, mit 16. Ruthen auf den Stein (i) welcher einwärts mit Nro. IX., auswärts aber mit dem Wappen Caji pranget. So man von i in 114. Graden, mit 42. Ruthen weiters fort nach (k) gehet, so ist einwärts dieser Stein mit Nro. X., und auswärts mit des Caji Wappen gezieret. Und so man ferner in 108. Graden, mit 36. Ruthen gegen (l) gehet, als dem eilften Markstein, welcher mit den andern blos durch Nro. XI. unterschieden, so kömmt man in 175. Graden, mit 41. Ruthen gegen (m) dem zwölften Stein, welcher wieder allein mit Nro. XII. bemerket, und der

letzte Stein ist, folglich nach den 87. Graden, mit 20. Ruthen, die Figur, und also auch die Besteinung schließet. Dessen zu mehrer Urkund und wahren Gezeugniß, sind 4. gleichlautende Originalia ausgefertiget, von Eingangs ernannten Interessenten, und erwähnten Landschiedern und Untergängern, mit eignen Händen unterschrieben, und untersiegelt worden. So geschehen ꝛc.

§. 80.

Es trägt sich oftermalen zu, das Gränzstrittigkeiten zwischen Benachbarten entstehen, wenn wegen Länge der Zeit, die Gränzhaufen, Bäume, unkenntbar geworden, oder gar ein Gränzstein fehlet; so muß man nach obgedachten und beschriebenen Kennzeichen, die Gränzen wieder herstellen. Sollte aber die Streitigkeit sich hierdurch nicht heben lassen, so muß man die alten Lagerbücher zu Hülfe nehmen, oder wenn eine alte Flurkarte vorhanden, sehen, ob man aus ihren Beschreibungen die rechte Gränze wieder finden könne. Dieses geschiehet auf folgende Weise, wie Fig. 2. Kupfert. VII. wahrzunehmen, da a, b, c und d, vier Gränzsteine sind, der fünfte der bey f stehen solle aber fehlet. Wenn man eine Karte hat, ist es etwas ganz leichtes, denn man darf nur die Maaße, welche von a bis f, und von d bis f darinn gefunden werden, messen, und selbige auf dem Felde abstecken; so wird man

den verlohrnen Gränzstein f erhalten. Wenn aber keine Karte vorhanden, so muß man aus Urkunden wahrnehmen, wie groß der strittige Platz seinem Inhalte nach seye, und eine neue Vermessung vornehmen, und die Sache in seine vorige Richtigkeit zu bringen suchen. Doch hat man bey dem Ausmessen darauf zu sehen, wie viel man zu damaligen Zeiten, da der Anschlag von den Gütern gemacht worden, das Maaß betragen habe, so zu einer Hufe oder Morgen gerechnet worden. Denn das Maaß möchte sich geändert haben, dadurch dem Landesherrn, was die Contribution betrifft, Unrecht geschehen würde, und auch der Unterthan anstatt großen nur kleine Morgen bekommen würde.

Siebentes Kapitel.

Von den Bergen und Hügeln, wie solche zu messen und zu berechnen.

§. 81.

Es ereignen sich öfters Strittigkeiten, wegen Berechnung, und Messung der Berge, und Hügel. Denn es giebt Personen selbsten unter denen Herren Kameralisten, welche das Interesse ihres Herrn zwar

zu vermehren, deren Unterthanen aber zu verkleinern suchen, welche behaupten, daß man die Fläche des Berges oder Hügels messen und berechnen müsse. Es ist zwar den meisten dieser Herren nicht übel zu nehmen, weil sie die Einsicht in der theoretischen und praktischen Geometrie nicht haben, sondern von der Farbe urtheilen, wie der Blinde. Und weil auch andere, die als Commissarii angestellet werden, in diesem Fache, nämlich der Feldmeßkunst unbewandert sind; so will ich in diesem Kapitel zeigen, wie man sich wegen Berechnung der Flächen bey Bergen zu verhalten habe. Was die Messung derselben betrifft, habe bereits in meiner praktischen Geometrie gründliche Anleitung gegeben.

§. 82.

Ich habe daselbsten gesaget, die Berge müssen horizontal gemessen werden, nämlich, nach der horizontalen Fläche, worauf solche stehen, und nicht, wie es einige obgedachter Herren haben wollen, nach der abhangenden Fläche, die sich einbilden, ein Weinberg, Waldung oder dergleichen, würde, wenn er horizontal gemessen wird, kleiner heraus kommen, als er an sich wirklich seye. In den folgenden Absätzen, will ich ihnen aber zeigen, daß nicht anders als horizontal gemessen, und nach dieser Messung, die Rechnung vorgenommen werden muß.

§. 83.

Die Kupfert. VIII. enthält den ganzen Beweis, was in dem vorigen Absatze gesaget worden. Niemand kann zwar läugnen, daß die abhangende Fläche des Berges nicht größer seyn sollte, als die Fläche von seiner Basis. Man betrachte Fig. 1. messe und rechne seine Flächen aus, so wird sich sogleich zeigen, daß die Fläche a des Berges größer, als die Fläche seines Grundes b. Aber daraus ist nicht zu schließen, daß auf der abhangenden Fläche mehrers, als auf der Grundfläche wachsen muß. Es meldet zwar selbsten Varenius in seiner Geographia generali, die Supeficies eines Berges seye doch größer als dessen Basis; so ist dieses zwar nicht zu läugnen, aber weil die Erdfrüchte mit der Basis des Berges aus der Erde senkrecht aufwachsen, nicht aber mit der äußern Fläche der Berge eine senkrechte Linie machen, sonsten müssen die Bäume, welche Fig. 3. Kupfert. VIII. auf ihren horizontalen Durchschnitt einen Zirkel a geben, auf ihrer abhangenden Fläche c e f d eine Elipsis machen, die viel größer als der Zirkel a auf der Basis oder Grundfläche c g h i. Hieraus ist also klar zu ersehen, daß dadurch der größere Raum der abhangenden Fläche doch verlohren gehe, wenn ihn gleich die senkrechte hervor gewachsene Bäume einnehmen. Dieses beweisen ganz klärlich die auf der horizontalen Fläche gezognen Quadraten, welche auf der

abhan-

abhangenden Fläche sich in Quadrata Oblonga verwandeln. Und was hier von den Bäumen gesagt worden, kann auf das Getreid und andere Erdfrüchte, welche unmerkbare Durchmesser eines Zirkels haben, angewendet werden.

§. 84.

Es erstreckt sich aber, was hier gesagt worden, nicht nur auf die Bäume und andere Erdgewächse, sondern auf alles, was auf der abhangenden Fläche eines Berges lieget, wenn nur die zwey äußerste Theile unten auf der Ebene des Berges senkrecht stehen. Es seye Figur 4. ein Berg A, auf welchen Klafterholz gesetzet werden solle, daß die Länge von den Seiten den Berg hinunter liegen sollen. Gesetzt ich sollte dieses Holz mit der Klafterstange messen, wollte ich nun die Stange nach der Schräge des Berges halten, so würde ich sehr irren, und viel mehr Klafter heraus gebracht werden, als vorhanden sind, und um so viel mehr, je steiler der Berg auf der einen oder andern Seite abhanget. Unsere Fig. 4. würde dahero statt $11\frac{1}{2}$, 13. bis 14. Klafter geben. Der Beweis kann aus Fig. 3. genommen werden. Es sey A B C D die abhängig gestellte Klafter, D A f e aber die horizontal gesetzte Klafter. Da zeigt sich es deutlich, daß die schräg gesetzte Klafter um das ganze ablange Viereck e f g h, kleiner ist, als die horizontal gesetzte. Denn es ist A g C D + A B g so groß als

A g C D

A g C D + D C h, weil die Dreyecke A B g und D C h einander gleich sind. Also gehet das ablange Viereck e f g C, an dem Abhange des Berges ab, ja er wird immer größer, je steiler der Berg ist. Aus diesem Beweise folget, daß auch die Erdgewächse den Abhang eines Berges, wenn sie auch so dichte als möglich aneinanderstehen, nicht mehrere sind als wie auf der Grundfläche des Berges Platz haben.

§. 85.

Es läßt sich auch dieses aus der Naturlehre, nach allgemeiner Erfahrung beweisen, daß alle Gewächse in die Höhe schießen, z. B. Bäume, Getreide, Gras, ja selbst die Weinreben, weil sie an Pfähle gebunden werden, wie Fig. 5. deutlich beweiset. Wird die Sache ökonomisch betrachtet, so zeiget die tägliche Erfahrung, daß auf der äußern Fläche nicht einmal so viel wachsen könne, als auf seiner Grundfläche; also nicht mehrers wie einige davor halten wollen. Denn meistens ist die Erde steinigt, und nicht viel werth, und die Platzregen und Schneegewässer schwimmen das Bisgen gute Erde herunter in die Thäler. Liegt der Berg gegen Mittag, so wird das Erdreich zuviel ausgetrocknet, und der Boden wird unfruchtbar. Ich hoffe, es werden sich diejenige dadurch belehren, welche wider die horizontale Messung der Berge gewesen sind, und keinem Feldmesser mehr zumuthen, dieselbe nach der äußern Fläche

zu

zu messen, und den Unterthanen auf eine unrechtmäßige und unerlaubte Weise anzurechnen. Welchem Feldmesser sein Gewissen lieb ist, bleibe lieber von einer solchen Messung hinweg.

Anhang.

Von den Mühlenstrittigkeiten.

§. 1.

In der Welt können keine geschwindere und öfters verworrnere Strittigkeiten entstehen als bey den Mühlen; sie mögen hernach ober = oder unterschlächtig seyn. Die am meisten vorkommende Strittigkeiten betreffen die Räumung des Wassers, welche zwischen dem obern und untern Müllern entstehen. Wenn sich dergleichen zutragen, so kann man nicht besser handeln, als man lasse durch peritos in arte mit der Wasserwage eine Untersuchung des Gefälles vornehmen. Alsdann wird man bestimmen können, wie hoch zum Beyspiele der untere Müller sein Wasser halten dörfe, um dem obern das Wasser nicht zurück zu stemmen, und dadurch seine Räder an dem nöthigen Umlaufe zu hindern, wenn sie zu tief im Wasser gehen, welches die Müller mit dem Ausdrucke auslegen, das Rad badet. Dessentwegen hat die Augsburgische Bauordnung

Art.

Art. 35. verordnet, daß kein Burger oder Inwohner (darunter hauptsächlich diejenige zu verstehen sind, welche Radgerechtigkeit besitzen) sich unterstehen solle, einigen Eichtpfahl, Eichstein, Wuhrbaum oder Wasserbett, oder was sonsten in dem Wasser für sich selbst einzuschlagen, auszuziehen, aufzuheben, zu verrucken u. s. w., sondern das geschworne Amt auf den Augenschein erfordern, alles genau zu besichtigen und abmessen lassen, und sodann Bescheids darüber erwarten, bey schwerer Strafe. Um aber diese Strittigkeit, wegen der Schwellung des Wassers zu verhüten, so muß man den hintereinander gelegenen Mühlen Eichpfähle, oder wenn es die Gelegenheit zuläßt, und eine Mauer zunächst ist, Eichtsteine darein verbinden, und in diesen das Maaß anzeigen, wie hoch der Müller das Wasser halten dörfe, damit dem Benachbarten er mag Ober- oder Untermüller seyn, kein Schaden geschehe. Es ist dessentwegen in der gothaischen und merseburgischen Mühlenordnung §. 9. verordnet: welcher Müller das Wehr höher halten würde, denn der Mahlpfahl (Eichtpfahl) ausweiset, und nachdem es neu beleget, mit Sand beführet, und einmal das Wasser darüber gegangen ist, derselbe soll, um so viel Zolle es von den Geschwornen in der Besichtigung höher befunden wird, so viel neue Schock zur Strafe verfallen seyn, deßgleichen soll es mit den erhöhten Schutzbrettern auch gehalten werden. Welches

auch

auch die österreichische Mühlenordnung d. a. 1672. zum 52. verordnet.

§. 2.

Es geschiehet aber sowohl dem Unter- als Obermüller, durch die Haltung des Wassers Tort, wenn er dadurch am Mahlen gehindert wird. Dieses zu verhindern hat man die Freyarchen, oder Wuestesgerinne, (leere Gasse) eingeführet, damit das Wasser, wenn es die Höhe des gesetzten Ziels erreichet, frey ab, und zu der untern Mühle laufen kann. In der gothaischen Mühlenordnung ist dessentwegen verordnet: damit auch keiner dem andern das Wasser zum Verdruß muthwillig aufhalte, soll ein Müller, welcher nicht zu mahlen hat, jedesmal 4. Schutzbretter offen stehen haben, und wo nicht wüste Gerinne seyn, die Schleusen auf- und 4. Bretter gezogen werden.

§. 3.

Auf eben diese Weise kann der untere Müller dem obern das Wasser stauen, wenn er dasselbe höher hält als er es nöthig hat. Auf solche Art wird das Unterwasser der obern Mühle gezwungen, zurückzutreten, und gehindert, daß es nicht frisch vom Rade hinweg laufen kann, und daher dem Laufe hinderlich ist: worüber der Obermüller klaget, daß sein Rad bade. Wenn nun wegen dieser Klage ein Augenschein oder Besichtigung gehalten werden solle, so hat man

man bey der Untersuchung wohl Acht zu haben, ob der Schaden von dem untern Müller herrühre, oder ob der obere nicht selbsten die Schuld habe. Denn ich habe zwey mir bekannte Beyspiele vor mir, daß der obere Müller die Schuld hatte, daß das Unterwasser nicht räsch genug ablaufen konnte, weil es eine todte Waag, wie es die Müller heißen, machte, welche die Räder verhinderte, nach ihrer nöthigen Geschwindigkeit herumzulaufen, und man geraume Zeit zugebracht hat, bis man diesen Fehler entdecket. Es rühret aber die todte Waag von nichts anders her, als wenn sich das Wasser vom Ende des Kropfes A Fig. 2. Kupfert. IX. mittelst des nöthigen Gefälles nicht schnell genug hinwegziehen kann. Wie solches zu bewerkstelligen, habe in der Abhandlung von dem Wasserbau der Mühlen angezeiget. In diesem Falle hat es sich gezeiget, daß der untere Müller keine Schuld hatte, weil man gefunden, daß er sein Wasser nicht höher hielte als ihm vermög seiner Eicht erlaubet war. Ist also der Fehler dem Müller, soferne er Verstand vom Mühlenbau hat, selbsten; oder dem Mühlenbaumeister zuzuschreiben. Das zweyte Beyspiel ist, daß zwey Müller viele Jahre lang mit einander in Processe verwickelt waren, da das Wasserrad des obern Müllers badete. Man gab allerley Ursachen an, welche daran Schuld seyn müßten, bald war der Mühlgraben nicht tief genug geraumet, bald wurde der untere Müller beschuldiget, daß das Wasser von ihm

zu

zu hoch gehalten würde. Man hielt eine Besichtigung oder Augenschein über den andern. Bey allen diesen aber wurde nichts ausgerichtet, weil keine periti in arte, sondern bloße Juristen dazu genommen worden. Ohngeachtet alle Bemühung angewendet worden, so wußte doch keiner zu sagen, wo der Fehler herkomme. Denn augenscheinlich war es, daß des obern Müllers Räder badeten, aber sie wußten nicht zu beurtheilen woher es käme, noch viel weniger wie ihm abzuhelfen. Nach langwierigem Streiten, wurden endlich von Gerichts wegen durch Kunsterfahrne das Gefälle zwischen der obern und untern Mühle untersuchet, da denn gefunden worden, daß der untere zwar keine Schuld daran habe; doch aber weil er keinen Eicht- oder Mahlpfahl hatte, so wurde ein Eichtstein, wie Fig. 3. zu sehen, in die Mauer eingemauret, um ihm das Ziel zu setzen, wie hoch er künftig seinen Wasserstand halten dörfe. Dem ungeachtet haben die Strittigkeiten bald wieder ihren Anfang genommen, weil des obern Müllers seine Räder noch immer badeten, und doch hat man gefunden, daß der untere sein Wasser, dem ihm gesetzten Ziele gemäß gehalten habe. Endlich kam man auf den glücklichen Einfall, die Räder selbsten zu untersuchen, da es sich denn gezeiget, daß die neue Wasserräder, wie es der obere Müller selbsten eingestanden, um etliche Zolle im Durchmesser höher

höher gemacht worden sind. Durch dieses ist endlich der Fehler entdecket und der langwierige Streit geendiget worden. Denn es ist ja ganz natürlich, weil das Rad um einige Zolle tiefer stand, als vorhin, das Unterwasser, wenn es auch schon von dem untern Müller nach der ihm gegebenen Eicht gehalten wurde, das Wasser in selbiges treten, und den Lauf verhindern mußte. Auch dadurch der obere Müller den Schaden also sich selbsten zuzuschreiben hat, da noch über dem, das Gefäll und der Schuß auf das Rad dadurch vermindert worden, weil das Rad wegen mehrerer Höhe, als wozu das Wasserbett nicht angelegt worden, demselben ganz nahe stehet, und also das Wasser nicht hoch genug darauf fallen, und genugsamen Nachdruck, zur geschwinden und nöthigen Bewegung geben kann, wie Fig. 4. Kupfert. IX. zu sehen.

§. 4.

Es wird in denen Rechten gefraget: Ob dem untern Müller erlaubet seye, ohne Einwilligung des obern, aus einem Privatfluß, einen Graben zu führen. Weil diese Frage zum öftern zu Streitigkeiten Anlaß giebt, so will ich sie aus der Abhandlung, des ehemaligen berühmten JCti Herrn D. Jakob Born, churfürstlichen sächsischen geheimden Rath, gehaltenen Dissertation zu beantworten suchen. Sie ist dem zweyten Theile des

Schau-

Schauplatzes der Mühlenbaukunst beygefüget. Es lauten aber die Worte also: „Es entstehet „hier eine andere Frage; ob nämlich der „untere Müller (A Fig. 5. Kupfert. IX.) „ohne Einwilligung des Besitzers der obern „Mühle (B) einen Graben fortzuführen, und „vermittelst solcher Junctur und Vereini„gung das gesammelte Wasser, zum Ge„brauch seiner Mühle abzuleiten berechtiget? „Wir supponieren, daß dieser Graben von „einem Privatflusse gemachet sey, und tra„gen daher kein Bedenken die Frage zu affir„mieren; theils weil ordentlicher Weise das„jenige, so einem andern nicht schadet, nur „aber Vortheil bringen kann, zugelassen; „theils aber, weil der Fluß, aus welchem „der Graben (C) geleitet, nicht weiter „dem obern zustehet, als wie weit er durch „dessen Gut fließet, und dieser auch daher „nicht verbiethen kann, daß der untere mit „dem Seinigen sollte nach Gefallen han„deln können. Differt. Muller de mol. bannar. sect. 3. th. 30. ad Alexand. lib. 6. cons. 203. vid. Hering. qu. 19. „Es ist hier „auch zu merken, daß auf dem Falle, wenn „der Fluß seinen Lauf, indem er den Damm „durchbricht, verändern zu wollen scheinen „sollte, der, welcher, daß seiner Mühle dar„aus Schaden geschehen werde, zu befürch„ten hat, den Damm ohne Gestattung des „andern zu befestigen berechtiget, vornäm„lich wenn noch zweifelhaft, wem das Ei-

„ genthum von denselben zustehet; denn es „ ist niemand befugt etwas zu verbiethen, „ was der andere zu Beschützung seines Gu„ tes unternimmt.„ L. unic. D. de rip. muniend. L. unic. §. 6. ne quid in flum. publ. Brunnem. Cent. 3. Decis. 29. vid. Muller loco cit. §. 32.

„ Es pfleget hiernächst bisweilen durch „ Gesätze, oder Statuta angeordnet zu wer„ den, daß alle Eigenthümer, durch deren „ Güter ein Fluß läuft, die Ufer rein hal„ ten müssen, dergestalt, daß darauf weder „ Bäume gepflanzet, noch sonst etwas, wo„ durch der freye Lauf desselben gehindert wer„ den kann, gemacht werden darf. Wenn „ also in dem obern Theile des Flusses die „ Ufer nicht geraumet worden, und daher „ derselbe seinen Lauf geändert hat, oder son„ sten daraus einer Mühle Schaden zugezo„ gen worden, so ist es ausgemacht, daß „ der, welcher solches unterlassen, nicht nur „ zu Wiederherstellung und Säuberung der „ Ufer, sondern auch zu Ersetzung des durch „ seine Schuld erlittenen Schadens, in recht„ lichen Ausspruch genommen werden kann. „ Denn obgleich ordentlicher Weise niemand „ gehalten, zu Beförderung des andern Nu„ tzens, etwas auf dem Seinigen zu thun; „ so ist er doch hierzu durch ein ausdrückliches „ Gesätze oder Statutum verbunden, und „ wird also davor gehalten, daß er sol-

„ches gefährlicher Weise unterlassen habe, „ weil die Gefärde allezeit, wenn man das, „ so man zu thun schuldig, verabsäumet, prä„ sumieret wird.„ Vid. Brunnem. Cent. 5. Dec. 19. Dergleichen finden wir ausdrücklich in der altenburgischen Landesordnung Tit. 42. §. Es sollen auch die Mühlgräben, p. 44. imgleichen auch in der österreichischen Mühlordnung de an. 1672. §. 51. p. 55. disponieret. Es gehöret insonderheit hieher, daß im Churfürstenthume Sachsen verbothen, in denen Mühlgräben Flachs oder Hanf zu rösten, oder schädliche Sachen darein zu schütten, vid. Fischordnung Joh. Georg II. de an. 1657. §. zum Vierzehnten p. 24.

§. 5.

Die meisten Strittigkeiten aber entstehen, wegen Legung des Fachbaumes oder Wuhrbaumes, daß entweder derselbe bey der untern Mühle oder obern Mühle zu hoch geleget worden; dadurch, wenn es bey der untern geschehen, das Wasser gegen der obern zurück geschwellet wird: Oder wenn der Fachbaum bey der obern Mühle höher gemacht oder gelegt wird, dem untern Müller das Wasser entzogen wird. Ich will hier einen Fall anführen, wenn zwey Mühlen hinter einander gelegen, wie Fig. 3. Kupfert. VII. bey F und G zu sehen, bey Fig. 4. ist das Profil vom Gefälle. Ich will setzen der obere Müller habe einen neuen

Fachbaum oder Wuhrbaum zu legen, wie hat man sich bey Legung desselben zu verhalten? Wenn ein neuer Fachbaum zu legen oder ein alter zu erheben ist; so muß man sich nach der Vorschrift richten, welche in den Mühlenordnungen schon von Alters her deßwegen eingeführet worden. Also stehet in Churfürst *Augusti* Mühlordnung vor die an der Saale, Luppe, Elster und Pleiße liegende Mühlen vom 22. Nov. 1568. Zum andern: Auch soll kein Müller oder Mühlherr, des die Mühl eigen ist, einen neuen Fachbaum legen, ohne Beyseyn und Zuthun der geschwornen Müller, und seiner Nachbaren, so zunächst über und unter ihm Mühlen haben, und soll alsdann solchen neuen Fachbaum über den Mahlpfahl mehr nicht denn ein einziger Zoll zugegeben werden, bey fünfhundert Gulden unnachläßiger Pön und Strafe, dem Landesfürsten zu erlegen. Dieses ist auch von Churfürsten Joh. Georg des Ersten, zu Sachsen, wegen der Unstrut vom 20. April 1653. bestättiget worden. Imgleichen in der altenburgischen Landesordnung Tit. XLII. von Müllern und der Mahlordnung. Ferner kann wegen des Fachbaumes nachgesehen werden, was von Erbauung der Mühlen und deren Zwang de an. 1688. Cap. XII, §. 19. 20. 21. 22. 23. vorgeschrieben ist. Wer eine genauere Nachricht von dem Fachbäumen, und den Mahl- oder Sicherpfählen zu wissen nöthig hat, der

der lese, was Joh. Math. Bieler in einer zu Erfurt 1680. gehaltenen Disputation, von derselben Rechten gründlich gehandelt hat. Man besehe auch Leyser Jus Georg. Lib. 2. Cap. 15. §. 61. seq. Diese zeigen bey jeder Mühle die Maaße an, wie vieles Wasser von den obern Müllern, den untern zu lassen, und wie hoch solches der letztere steigen lassen dörfe. Hieher gehöret insbesondere des *Casp. Hein. Hornii* Consultatio de Arbore molinaria Fachbaum secundum jus commune, welche Weitläuftigkeit wegen nicht hieher zu setzen: Man kann selbige in dem überaus wohl ausgearbeiteten Werke, der Schauplatz der Mühlen betitelt, welchen Herr Bayer herausgegeben, in dem II. Theile, unter der Sammlung unterschiedener Rechtssprüche Nro. 39. finden. Wie auch in des Polacks Math. for. p. 331. edit. de an. 1740.

§. 6.

Nur will ich noch etwas weniges von der Schlagung des Sicher- Mahl- oder Eichtpfahls und dessen Verwahrung gedenken. Der Sicher- oder Mahlpfahl wird aus Eichenholz etwa 20. Schuhe lang, und 10. Zolle stark, so lange eingestoßen, bis er auf etliche Ruhen nicht mehr tiefer rücket. Hernach wird er abgeschnitten, und zwar so tief, daß er sammt der Kupferplatten 1. Zoll tiefer stehe als der Fach- oder Wuhrbaum, wie Fig. 2. bey B

zu

zu sehen, wo angezeigt wird, wie das Richtscheid aufzulegen. Die Kupferplatte muß mit der Jahrzahl und dem Namen dessen, welchem die Mühle zugehöret, versehen seyn. Alsdann wird dieselbe mit dem gewöhnlichen Hauptnagel in der Mitte, 4. gleiche Stirnnägel, und 8. Seitennägeln auf den Mahlpfahl aufgenagelt, wie Fig. 6. Kupfert. IX. zu sehen. Und mit diesem beschließe ich auch diese Materie von vorfallenden Strittigkeiten, wobey die Geometrie zu Rathe zu ziehen ist.

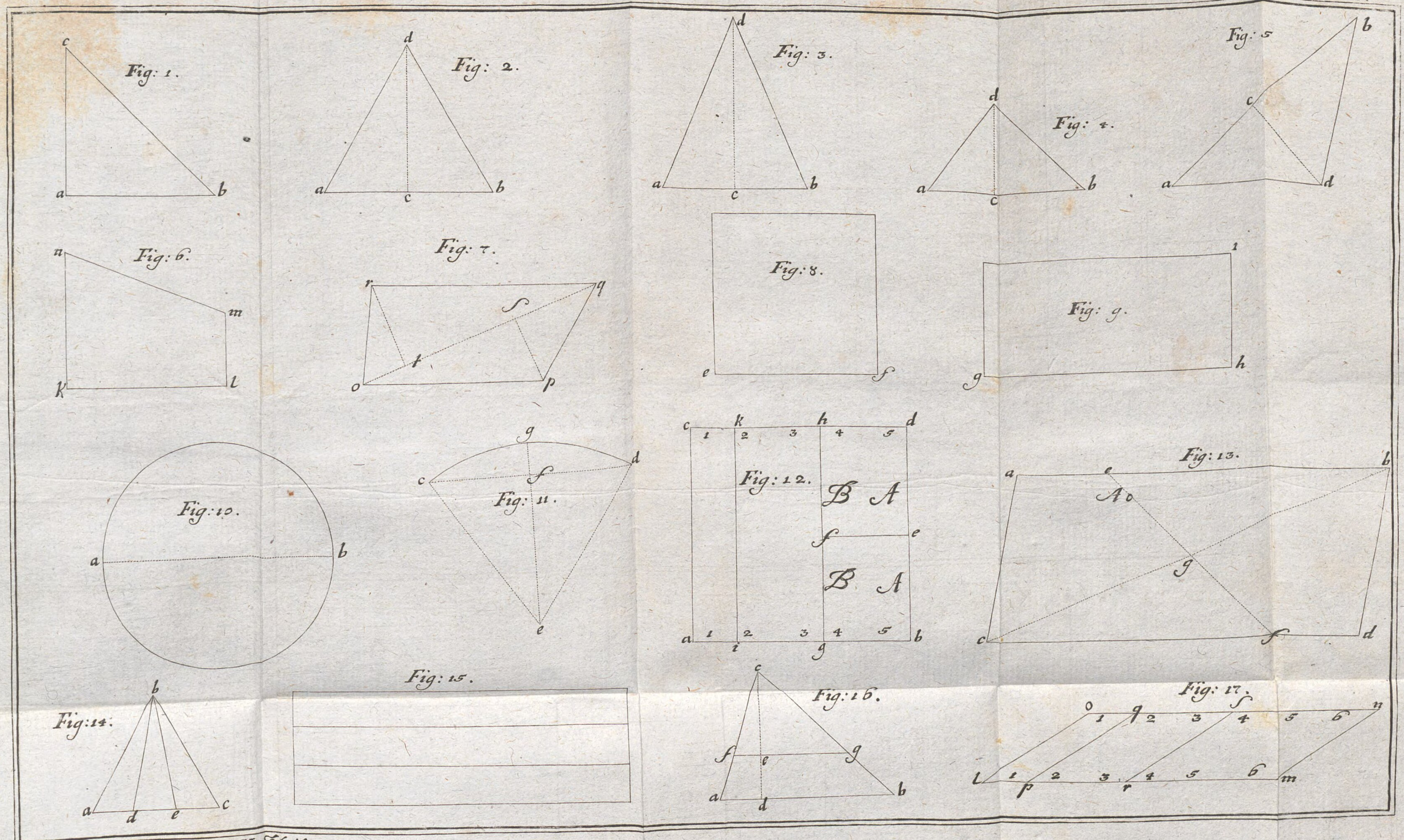
Unter der Presse ist:

Vochs, (Lukas) Abhandlung der Brückenbaukunst, sowohl von Holz als Steinen.

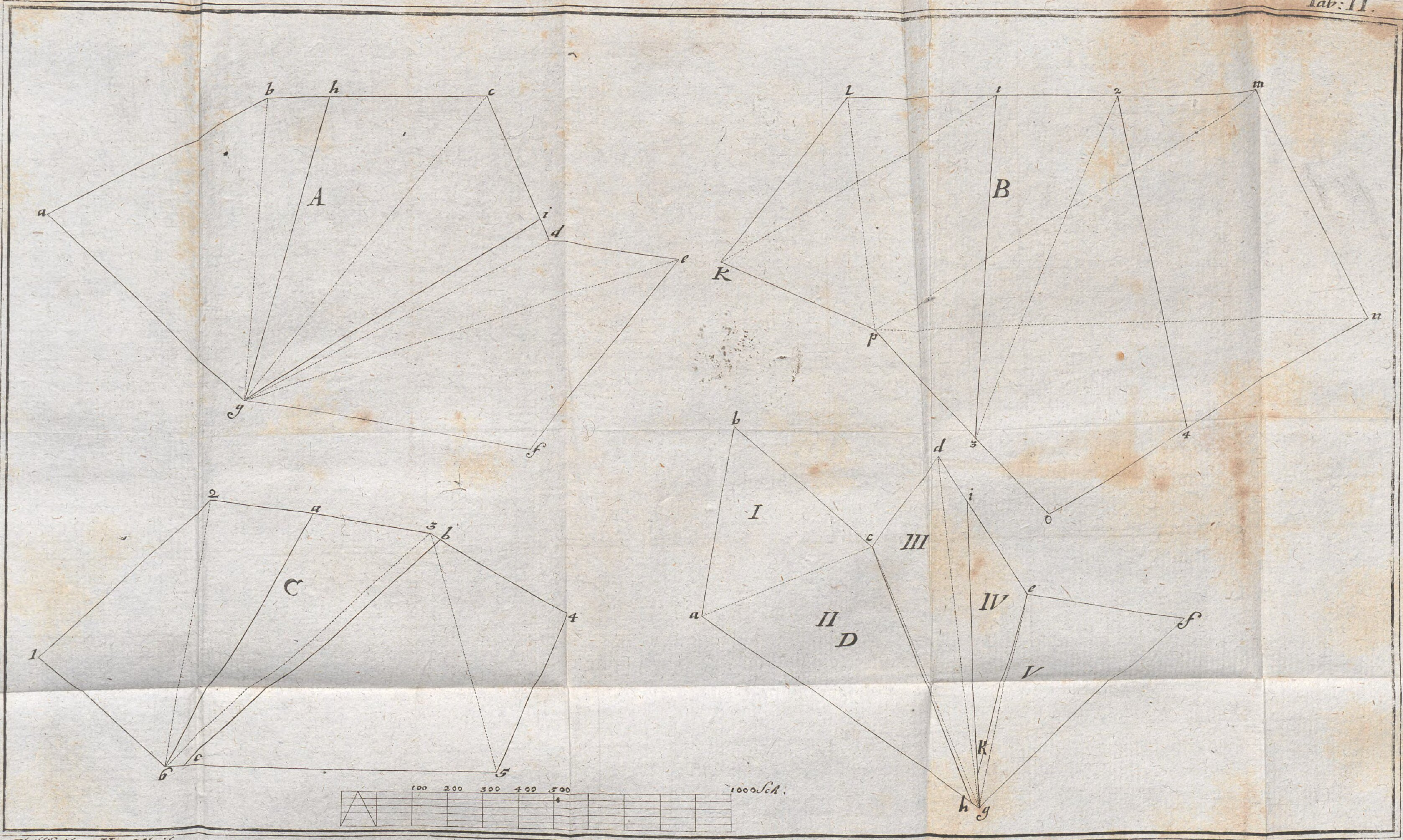
- - - Die Krätzmühle.

- - - Allgemeines Baulexikon.

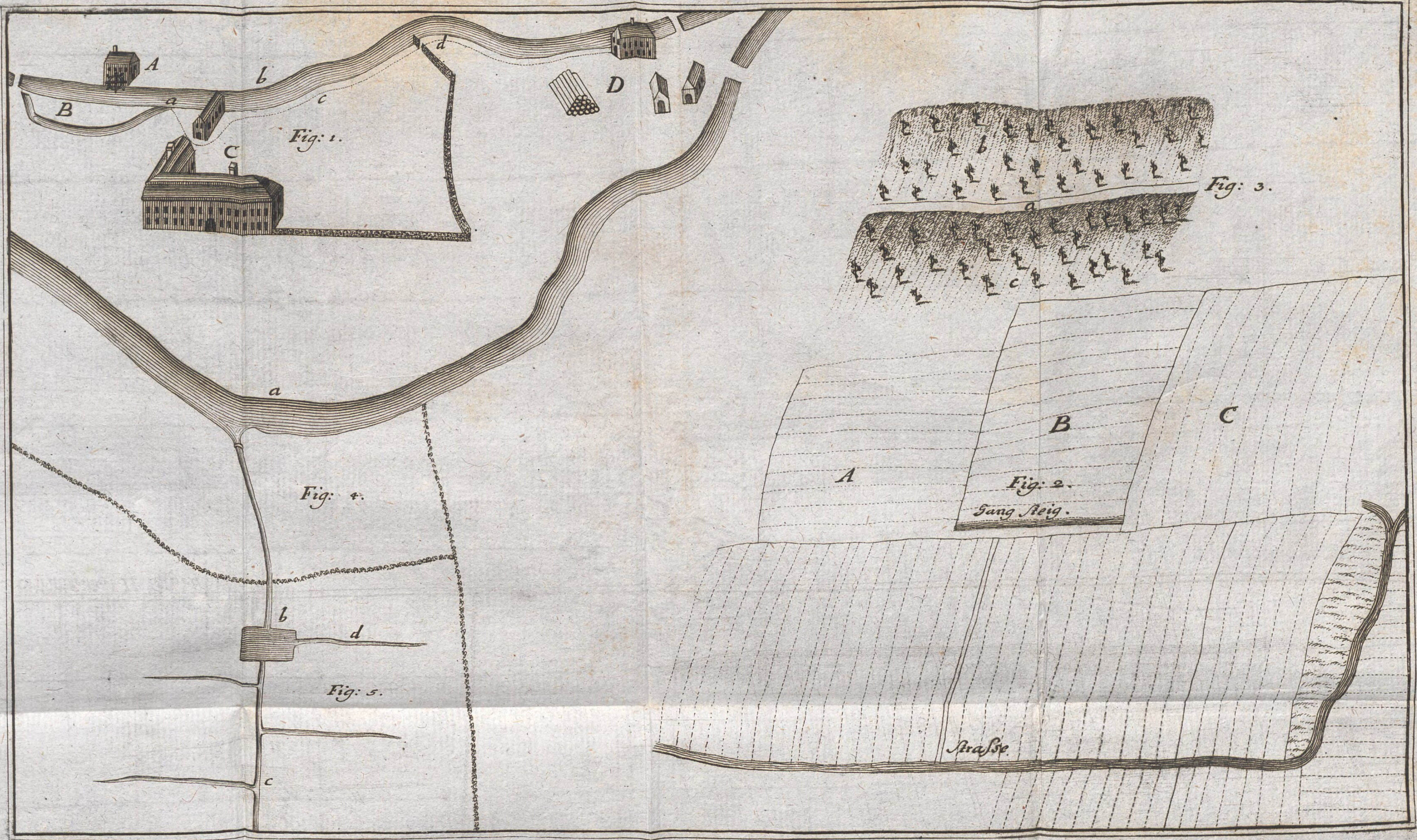
Bayerische
Staatsbibliothek
München



L. Voch. del. Strittikeiten II. Theil.



Strittikeiten II. Theil.


A
B
a
b
c
d
C
D
Fig: 1.
Fig: 3.
b
a
c
A
B
C
Fig: 2.
Gang steig.
Strasse
a
Fig: 4.
b
d
Fig: 5.
c

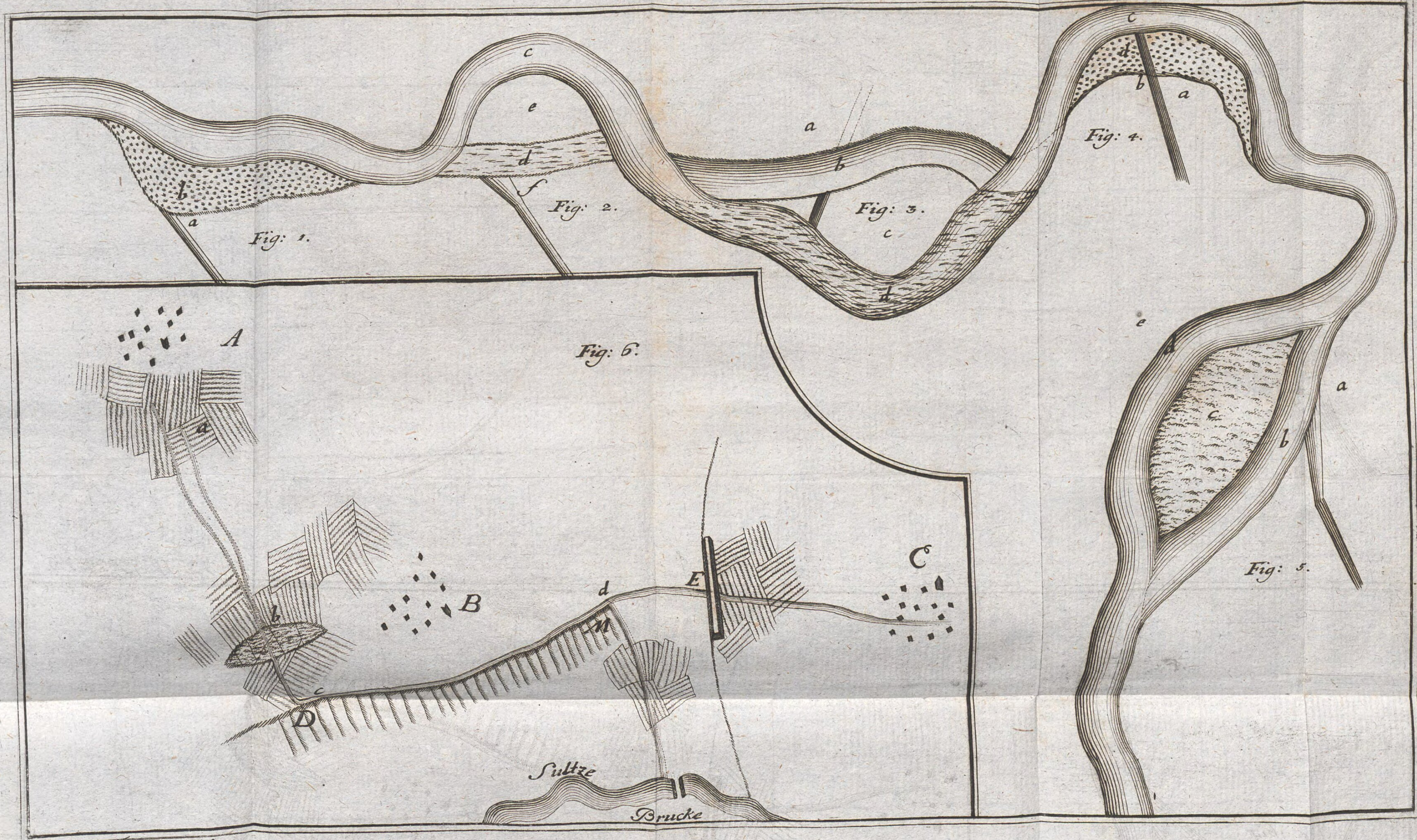


Fig: 1.
Fig: 2.
Fig: 3.
Fig: 4.
Fig: 5.
Fig: 6.
A
B
C
D
E
Sultze
Brucke

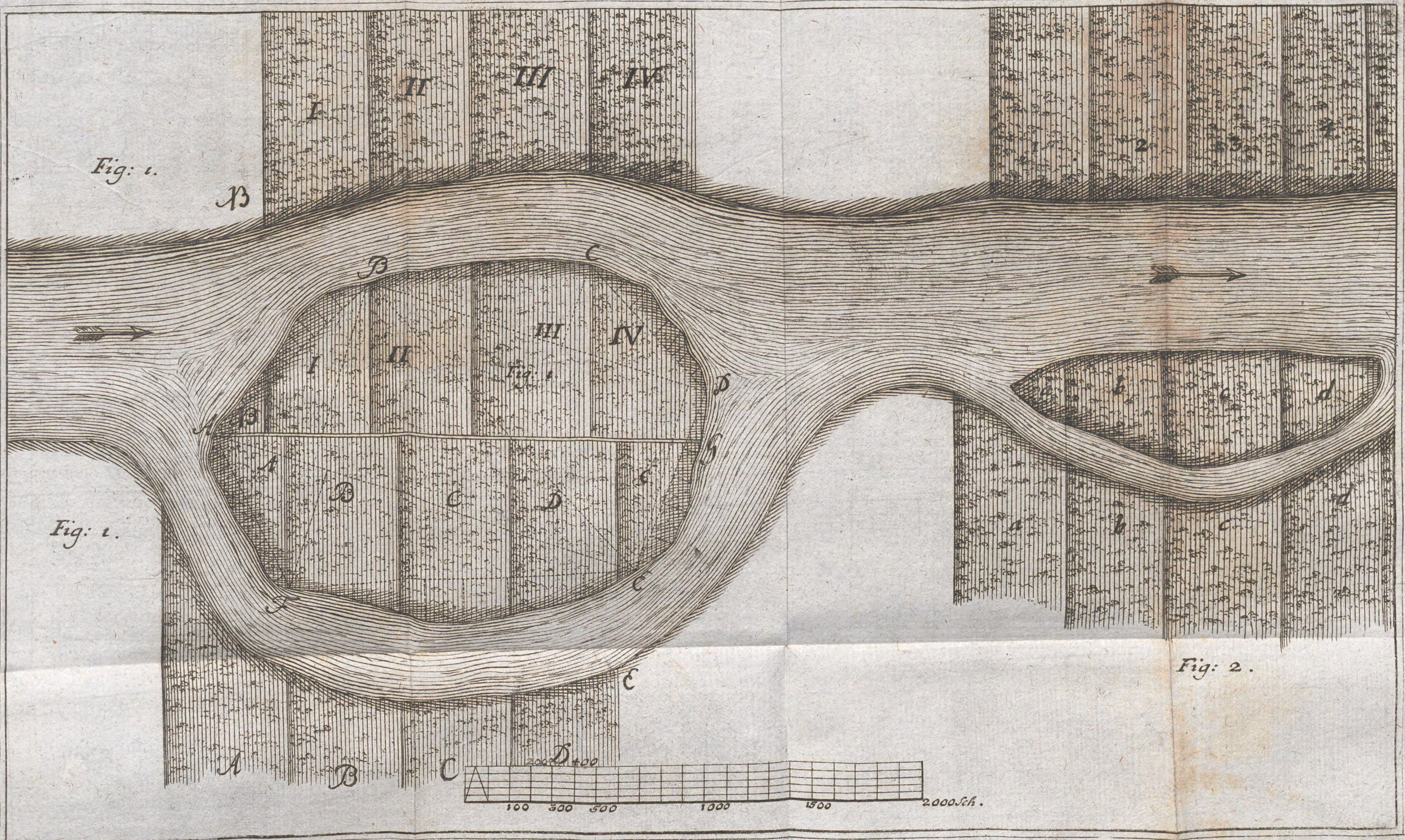
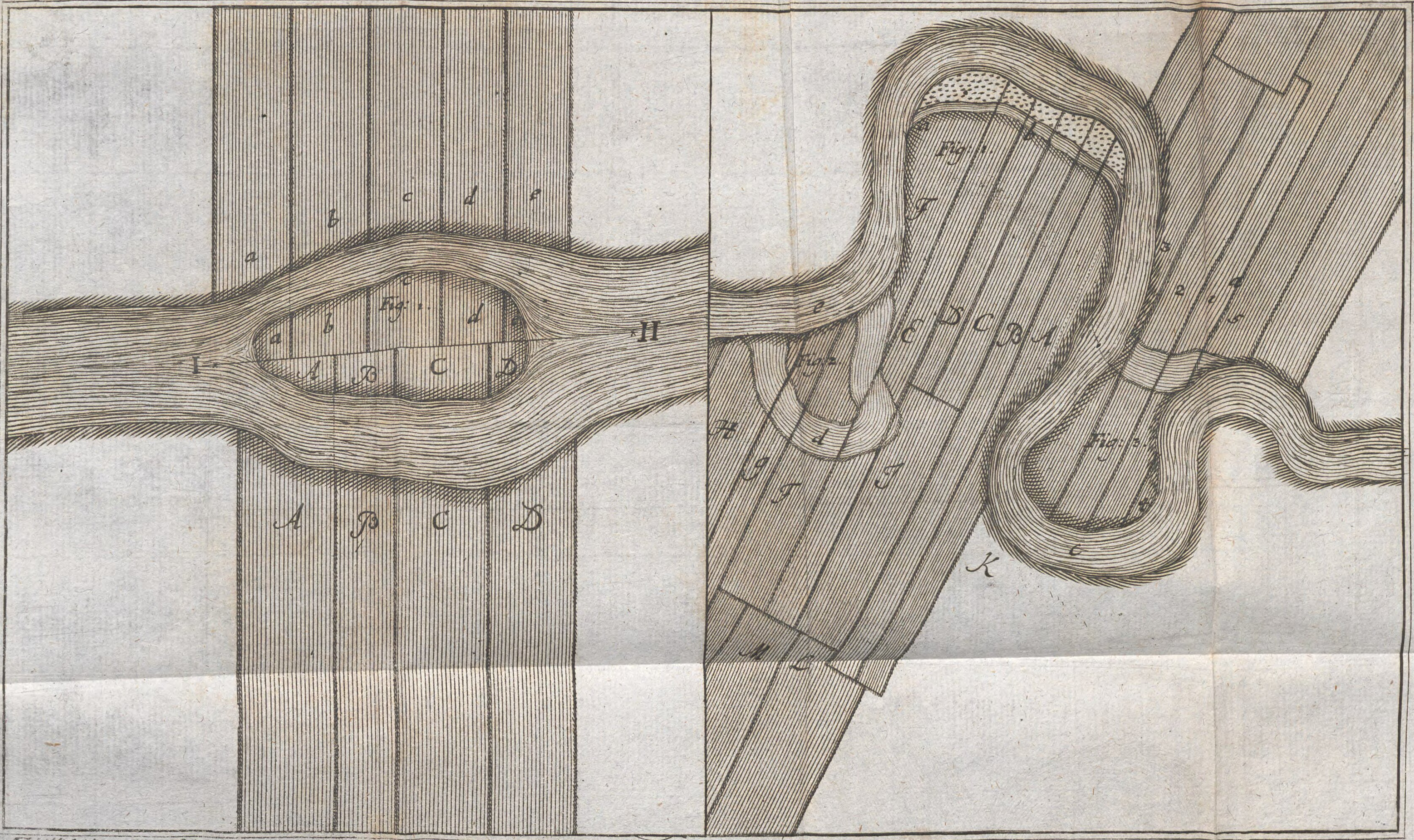


Fig: 1.
Fig: 1.
Fig: 2.
I
II
III
IV
1
2
3
4
2000 Sch.

Tab: VI.



Streitigkeiten. II. Theil.

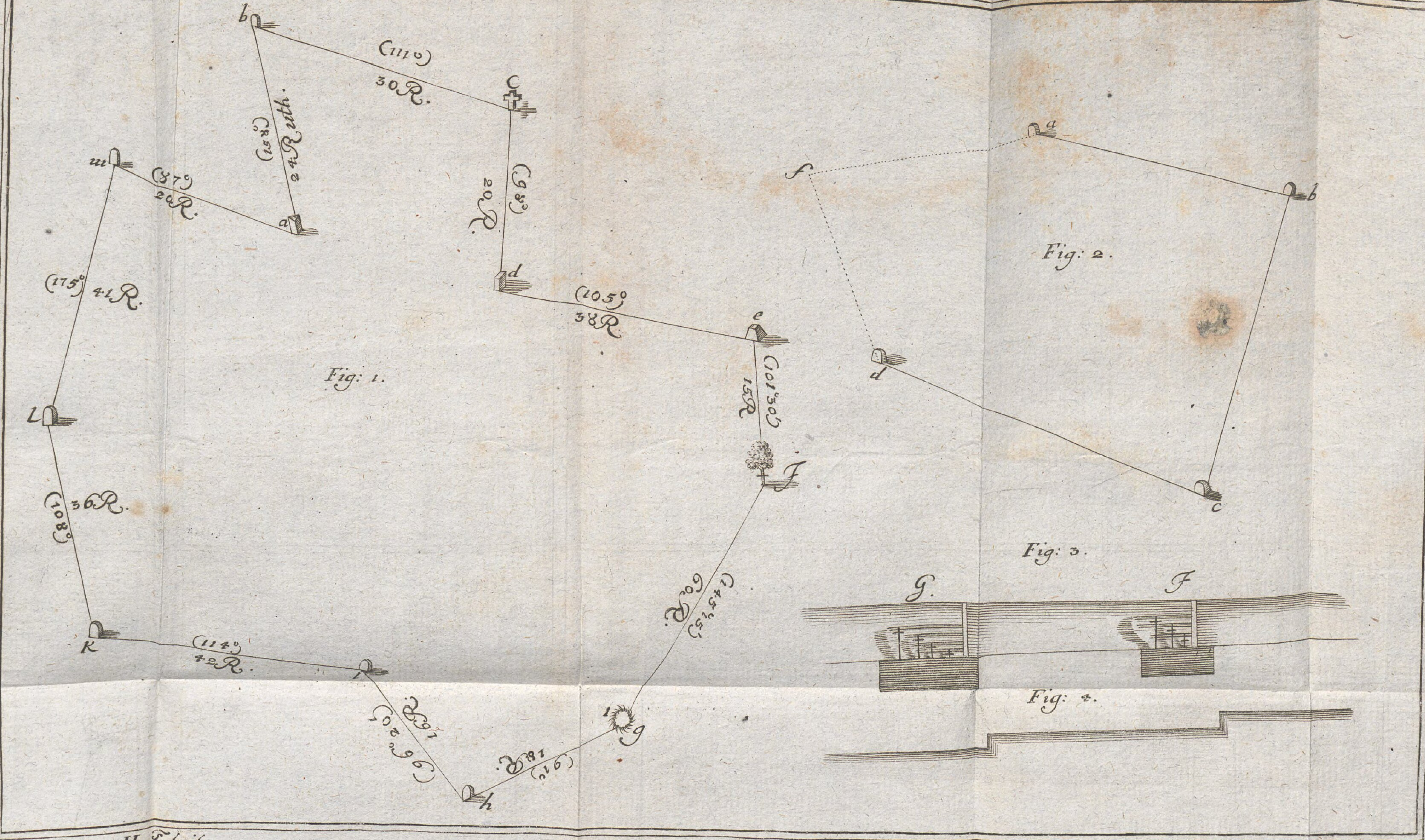


Fig: 1.
Fig: 2.
Fig: 3.
Fig: 4.
(111°)
30 R.
(15°)
2 Ruth.
(87°)
20 R.
(83°)
20 R.
(175°) 41 R.
(105°)
38 R.
(101°30)
15 R
(108°) 36 R.
(114°)
42 R.
(145°45)
60 R.
(96°20)
16 R.
(91°)
18 R.
G.
F

Tab: VIII.

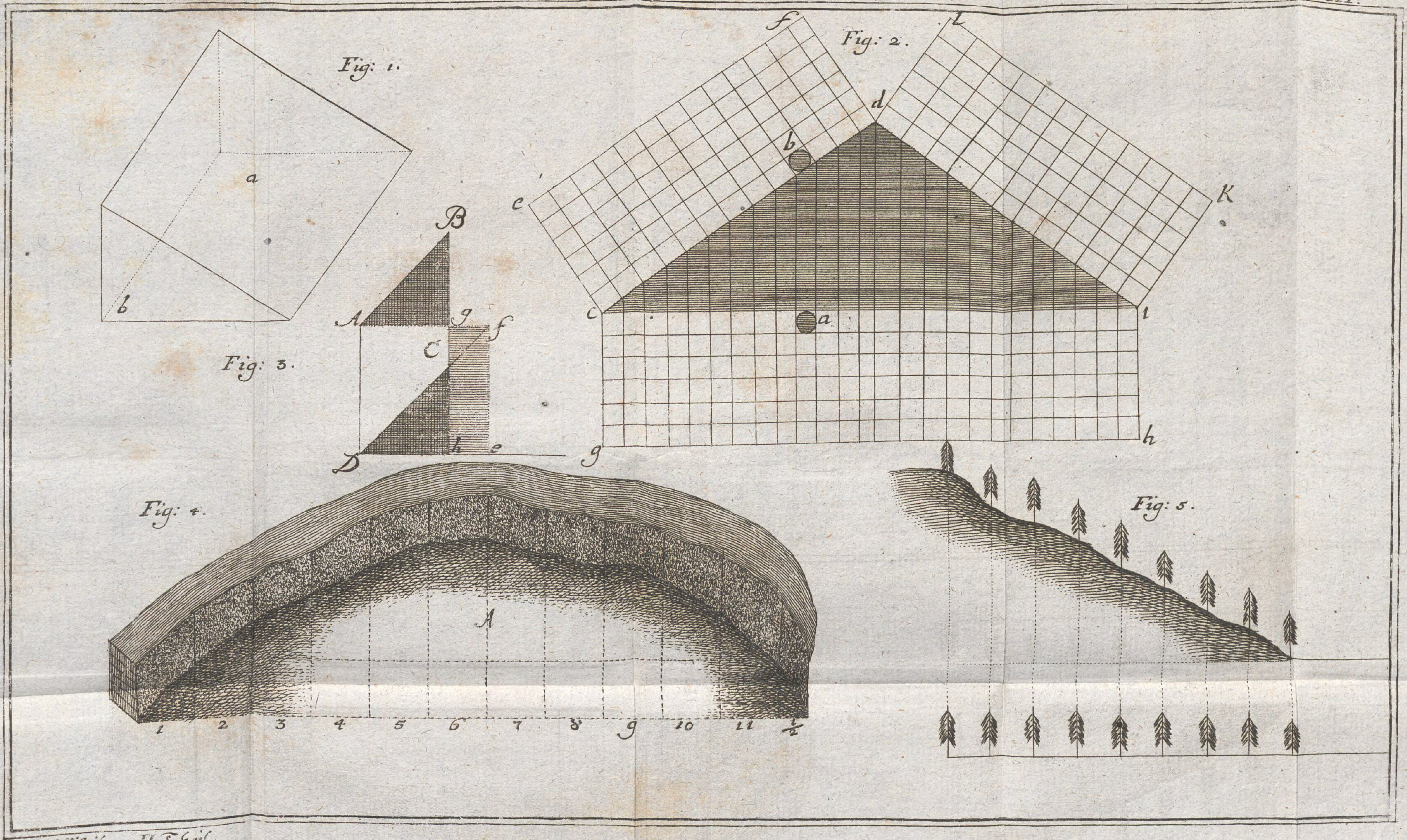


Fig: 1.
a
b
Fig: 2.
f
l
d
b
e
K
c
a
i
g
h
Fig: 3.
B
A
g
f
C
D
h
e
Fig: 4.
A
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Fig: 5.

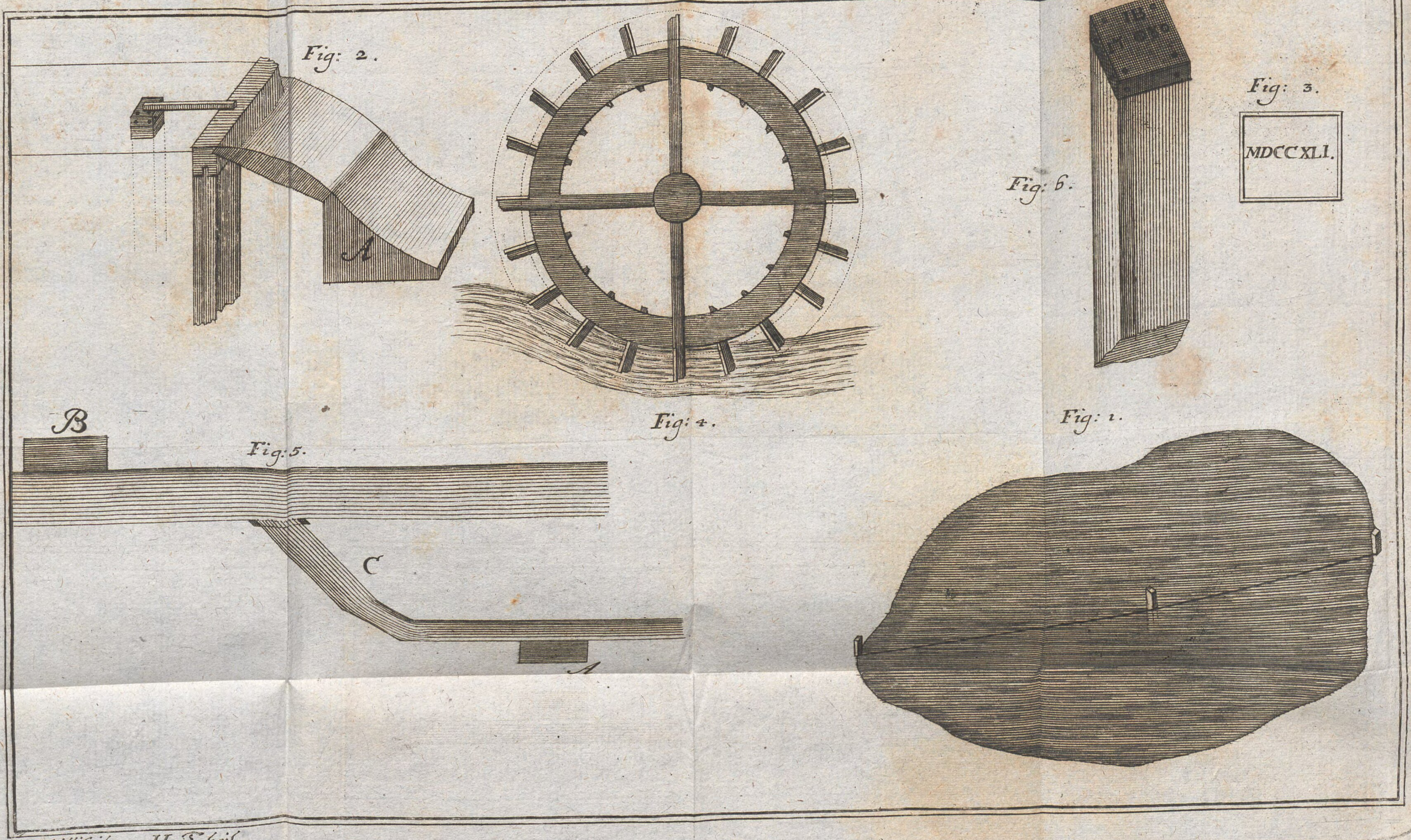


Fig: 2.
A
Fig: 4.
Fig: 6.
Fig: 3.
MDCCXLI.
Fig: 1.
B
Fig: 5.
C
A

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Voch, Lukas,

Anwendung der praktischen Geometrie

Augsburg 1780

Math.p. 617
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10083036-1
VD18 15336719-001